This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

600078248.

MÉLANGES

SCIENTIFIQUES ET LITTÉRAIRES

Paris. — Imprimerie de A. Wittersheim, rue Montmorency, 8.

MÉLANGES

SCIENTIFIQUES

ET

LITTÉRAIRES

PAR

J.-B. BIOT

MEMBRE DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES ET DE L'ACADÉMIE FRANÇAISE,
MEMBRE LIBRE DE L'ACADÉMIE DES INSCRIPTIONS ET BELLES-LETTRES.

TOME TROISIÈME

PARIS

MICHEL LÉVY FRÈRES, LIBRAIRES-ÉDITEURS

RUE VIVIENNE, 2 BIS

1858

Traduction et reproduction réservées.

275. a. 16.

BIBLIOTHECA · BODLEIANA

MÉLANGES

SCIENTIFIQUES ET LITTÉRAIRES.

LA VÉRITÉ SUR LE PROCÈS DE GALILÉE

Pour bien comprendre l'enchaînement des circonstances qui ont amené le procès et la condamnation de Galilée en 1633, il faut se représenter la nature des difficultés qui s'élevèrent dans ses rapports avec Rome, par suite des merveilleuses nouveautés que le télescope lui avait fait découvrir dans le ciel pendant les années 1610, 1611 et 1612. Il sentait et signalait avec un sentiment de triomphe tout ce que ces phénomènes incontestables, la circulation de Vénus autour du soleil prouvée par ses phases, et la rotation de ce grand corps sur lui-même, prouvée par le mouvement, le transport et la périodicité des retours de quelques taches distinctes observées sur son disque, donnaient de force au système de Copernic, et de vraisemblance à la rotation diurne de

la terre. Il étalait sans ménagements ces conséquences dans des lettres devenues bientôt publiques, et qui étaient lues avec avidité[1]. Ainsi, dans le mois de mai 1612, il écrivait au prince Cesi à Rome[2] : « Quant aux taches solaires, je conclus finalement, et je « crois pouvoir démontrer d'une façon péremptoire, qu'elles sont « contiguës à la superficie du corps du soleil, où elles s'engen- « drent et se dissolvent continuellement, à peu près comme les « nuages autour de la terre ; et s'en vont portées circulairement « par le même corps, qui tourne sur lui-même dans l'intervalle « d'environ un mois lunaire, avec un sens de mouvement révo- « lutif pareil à celui des autres planètes, c'est-à-dire dirigé d'occi- « dent en orient autour des pôles de l'écliptique[3]. Je présume que « ces nouveautés seront les funérailles, ou plutôt la fin et le juge- « ment dernier de la pseudo-philosophie, des signes en étant déjà « ainsi apparus dans la lune et le soleil. Et je m'attends à ouïr à ce « sujet de grandes choses proclamées par les péripatétiques, pour « maintenir l'immutabilité des cieux, laquelle je ne sais pas com- « ment elle pourra être sauvée et conservée, quand le soleil lui- « même en montre à nos yeux des effets si manifestes. » C'était ce que les partisans des anciennes doctrines voyaient tout aussi bien que lui, avec plus de frayeur ; et, après avoir crié, soutenu autant qu'ils l'avaient pu, que les observations de Galilée étaient fausses, ils s'étaient réfugiés à dire, et à prétendre, que l'idée de supposer la terre en mouvement et le soleil immobile, est contraire au texte

[1] Les documents sur lesquels je m'appuierai dans cet écrit, seront tirés des trois ouvrages suivants :

1° Venturi : *Memorie e Lettere inedite finora o disperse di Galileo Galilei*, 2 vol. in-4. Modène, 1818 et 1821 ; 2° *Opere complete di Galileo Galilei*. Édition de Florence, dédiée au grand-duc actuel Léopold II, 16 vol. in-8, 1842-1856 ; 3° Marino-Marini : *Galileo e l'Inquisizione*, Roma, 1850.

Je désignerai respectivement ces trois publications par les lettres V. F. M.

[2] F., t. VI, p. 181.

[3] La dernière appréciation n'est pas tout à fait exacte. L'axe de rotation des taches n'est pas exactement perpendiculaire à l'écliptique il forme avec ce plan un angle un peu moindre que 85°.

de l'Écriture, conséquemment hérétique, et inadmissible catholiquement. Par malheur, Galilée eut l'imprudence de leur fournir des armes contre lui-même en les suivant sur ce terrain. Dans les années 1613, 1614 et 1615, il écrivit à ses amis de Rome plusieurs lettres, et il adressa à la grande-duchesse de Toscane, Christine de Lorraine, une dissertation en forme, pour établir théologiquement, par les témoignages des pères, qu'il ne faut pas faire intervenir témérairement les textes de l'Écriture sainte, dans la décision de questions purement naturelles qui peuvent se décider par l'observation et l'expérience[1]. En vain le cardinal Maffeo Barberino, qui fut depuis le pape Urbain VIII, et le cardinal Bellarmino, lui faisaient dire que, s'il voulait se borner à présenter ses doctrines au titre de spéculations mathématiques, on avait l'espérance qu'il ne serait pas inquiété[2]. Il ne put se résoudre à cette prudence, et ses ennemis profitèrent habilement de l'avantage qu'il leur offrait. Dans le cours de l'année 1615, un religieux dominicain, le P. Lorini, dénonça directement au Saint-Office une lettre imprimée, relative au système de Copernic, que Galilée avait adressée en 1613 à l'un de ses amis, le P. Castelli. Mais le plus acharné contre lui, et le plus actif, était un religieux du même ordre, appelé Caccini, le même qui, en 1614, dans un sermon prêché à Florence sur ce texte tiré des Actes des apôtres, *viri Galilæi quid statis aspicientes in cœlum*, était parti de là pour établir que la *Mathématique est un art diabolique, et que les mathématiciens, comme auteurs de toutes les hérésies, devraient être bannis de tous les pays chrétiens*[3]. Ce Caccini étant venu à Rome l'année suivante, se ligua avec une multitude d'autres moines de tous les ordres, pour dénoncer à l'inquisition le livre de Copernic *de revolutionibus corporum cœlestium*, dont

[1] F., t. II, p. 26. Cette lettre à la grande-duchesse Christine a été écrite par Galilée en 1614 ou 1615. *Voy.* Venturi, t. I, p. 222.

[2] V., t. I, p. 220 et 221.

[3] F., t. VI, p. 220.

la publication depuis plus de soixante ans n'avait causé aucun ombrage, comptant bien, par ce détour, porter un coup mortel à Galilée, dont les découvertes développaient et fortifiaient si puissamment les mêmes doctrines. Galilée prévoyant la portée et les conséquences de ces attaques, se rendit à Rome au mois de décembre 1615 pour tâcher de les détourner, mais il ne put y réussir. Le 4 mars 1616, la congrégation des livres prohibés, rendit un décret portant[1] : « Que la fausse doctrine pythagorique de la « mobilité de la terre et de l'immobilité du soleil est absolument « contraire au texte de l'Écriture. » Elle ordonna de corriger dans le livre de Copernic, certaines expressions et certains passages où cette doctrine est présentée, non pas à titre d'hypothèse mathématique, mais comme physiquement véritable; entre autres un où la terre est appelée *Sidus*. Elle prohiba complétement une dissertation publiée par le père Foscarini, religieux de l'ordre des Carmes, où il prétendait prouver que la doctrine susdite n'est pas contraire à l'Écriture; et la même proscription fut généralement étendue à tous les ouvrages qui l'enseigneraient. Galilée ne fut pas nommé. Toutefois, pour le ruiner à la cour de Toscane, ses ennemis ayant répandu le bruit qu'il avait été personnellement assigné, qu'il avait abjuré cette opinion, et que la congrégation de l'index l'avait condamné à une pénitence salutaire, le cardinal Bellarmino, sur sa demande, lui délivra une attestation écrite, en date du 26 mars 1616[2], portant que ces imputations sont fausses ; mais qu'on lui a seulement signifié la déclaration faite par le pape, et publiée par la congrégation de l'index, où il est décidé, que « la « doctrine attribuée à Copernic que la terre se meut autour du « soleil, et que le soleil se maintient immobile au centre du monde « sans se mouvoir d'orient en occident, est contraire aux saintes « Écritures, et par conséquent ne peut être professée ni défen-

[1] Le texte de ce décret se trouve rapporté dans F., t. VI, p. 230.
[2] V., t. I, p. 273.

« due. » Tel fut, pour Galilée le résultat de son séjour à Rome pendant les six premiers mois de l'année 1616. On a de lui, dans cet intervalle de temps, une suite de lettres adressées au secrétaire du grand-duc de Toscane, Curzio Picchena, homme excellent et son intime ami, où il raconte ses tourments d'esprit et ses tristesses, sans oser lui confier par écrit les détails des intrigues qui les causent, et s'attachent partout à le décrier [1].

Les difficultés dont il était alors enveloppé, sont représentées au vif, avec tous leurs périls, dans une lettre adressée le 4 mars 1616, au grand-duc Ferdinand II, par Pietro Guicciardini alors ambassadeur de ce prince près de la cour pontificale [2]. Quoiqu'elle ne vienne pas d'une main amie, je la rapporte ici presque en entier, parce qu'elle fait voir parfaitement quelle était la position de Galilée à Rome, dans ce temps-là.

« Galilée a fait ici plus de cas de son opinion, que de celle de « ses amis. Le cardinal del Monte et moi, nous sommes joints à « plusieurs cardinaux du Saint-Office pour l'engager à se tran- « quilliser et à ne pas irriter cette affaire ; lui remontrant que s'il « voulait tenir cette opinion, il fallait qu'il le fît paisiblement, « sans déployer tant d'efforts pour amener, et tirer les autres, à « s'y rendre ; parce que chacun de nous craint que sa présence « ici ne lui soit dangereuse et dommageable ; de sorte qu'au lieu « d'y être venu pour se défendre et triompher de ses ennemis, il « n'y reçoive quelque affront. Lui, trouvant, à son idée, que l'on se « montre froid pour son intention et ses désirs, après en avoir « informé et fatigué plusieurs cardinaux, s'est jeté dans la faveur « du cardinal Orsino, pour lequel il s'est procuré de la part de « votre altesse une lettre de recommandation très-vive ; par suite « de quoi mercredi dernier, dans le consistoire, ce cardinal ayant « parlé au pape en faveur de Galilée, je ne sais si avec assez d'à-

[1] F., t. VI, p. 211 à 237.
[2] F., t. VI, p. 227.

« propos et de prudence, Sa Sainteté lui dit : que Galilée ferait bien « d'abandonner cette opinion. Sur cela, Orsino ayant répondu « quelque chose de trop pressant, le pape coupa court à ses re- « présentations, en lui déclarant avoir renvoyé cette affaire aux « cardinaux du Saint-Office. Orsino parti, le pape fit appeler le « cardinal Bellarmino; et, après en avoir discouru avec lui, tous « deux s'accordèrent à conclure que cette opinion de Galilée est « fausse et hérétique. J'apprends, qu'avant hier, ils ont assemblé « à ce sujet une congrégation de cardinaux, pour la déclarer telle; « et Copernic, ainsi que tous les auteurs qui ont écrit dans son « sens, seront redressés, corrigés, ou prohibés. Toutefois, je pense « que Galilée n'aura pas à souffrir dans sa personne, parce que, « comme homme prudent, il voudra et croira, ce que veut et croit « la sainte Église. Mais il s'échauffe dans ses opinions, et il est pos- « sédé intérieurement d'une extrême passion, avec peu de force et « de prudence pour la savoir vaincre. Une telle irritabilité lui « rend très-périlleux le ciel de Rome, surtout dans ce siècle, où le « prince de céans (Paul V), abhorre les belles-lettres et les raison- « nements, ne peut souffrir cette nouveauté, ni ces subtilités poin- « tilleuses; et chacun tâche de s'accommoder, corps et âme, aux « façons ainsi qu'à l'esprit du maître. De sorte que ceux qui ont « quelques connaissances, et qui en sont curieux, s'ils ont du bon « sens, se montrent tout autres, pour ne pas se rendre suspects, « et s'éviter à eux-mêmes des désagréments. Galilée a ici contre « lui des moines, et d'autres personnes, qui lui veulent du mal et « le persécutent. Il n'est pas du tout dans une disposition d'es- « prit convenable à ce pays-ci, et il pourrait y mettre lui et d'au- « tres, dans des intrigues dangereuses. » Le reste de la lettre a pour but de représenter la présence de Galilée à Rome comme pouvant compromettre la cour de Toscane, et lui attirer de sérieuses difficultés avec le Saint-Siége. Toutefois cette insistance n'eut pas d'effet; et Galilée resta encore un mois de plus à Rome, sans être personnellement inquiété.

Pendant les derniers temps de ce séjour à Rome, le 8 janvier 1616, il avait adressé au cardinal Orsino, son protecteur, une dissertation sur le flux et le reflux de la mer, où il présente ce phénomène comme étant à la fois une conséquence, et un indice, du mouvement de rotation diurne de la terre, opinion qu'il a depuis reproduite dans la quatrième journée de ses dialogues[1]. C'était une erreur de mécanique excusable alors, surtout pour lui, qui cherchait, de tous côtés, des arguments pour sa défense. Mais, si l'état imparfait de cette science l'exposait ainsi à donner parfois de mauvaises raisons comme bonnes, il faut pardonner à ses adversaires de n'avoir pas pu toujours distinguer les bonnes des mauvaises. En général, les mouvements des corps terrestres ne présentant à l'observation immédiate que des déplacements relatifs, c'est une recherche très-subtile que d'y reconnaître des traces de mouvements absolus. Au temps de Galilée, et longtemps après encore, le mouvement propre de circulation et de rotation de la terre, n'a pu se conclure que d'inductions, à la vérité très-puissantes; que le progrès des connaissances astronomiques a multipliées et fortifiées, au point de les rendre presque équivalentes à la certitude, en montrant que les lois de circulation des planètes autour du soleil, leur rotation sur elles-mêmes, leur puissance attractive, s'appliquent numériquement et physiquement à la terre, considérée comme un de ces astres. C'est seulement depuis peu d'années, qu'en étudiant dans leurs plus minutieux détails, les mouvements relatifs des corps autour de sa surface, on est parvenu à y prévoir et à y constater des indices physiques de sa rotation : par exemple leur déviation de la verticale vers l'Est quand ils tombent en chute libre d'une grande hauteur, déviation due à l'excès de leur vitesse de translation au point de départ; puis, et surtout, la déviation progressive du plan d'oscillation des pendules suspendus à un point fixe, dévia-

[1] F., t. II, p. 387.

tion soumise à des lois calculables, qu'un habile physicien de notre temps, M. Foucault, avait théoriquement prévues, avant de l'avoir rendue manifeste par l'expérience. Le premier de ces phénomènes, la déviation vers l'Est, a échappé à Galilée, quoiqu'il en ait été bien près, et que ses raisonnements eussent dû l'y conduire[1]. Quant à la déviation du plan des pendules, sa dépendance du mouvement rotatoire était trop cachée, pour qu'on pût alors la saisir; et la preuve c'est que les expérimentateurs de l'Académie del Cimento, Viviani lui-même, l'ont aperçue sans pouvoir l'interpréter[2].

Galilée resta dans cet état de suspicion avec Rome, depuis 1616 jusqu'à 1623, tant que dura le pontificat de Paul V et celui de son successeur Grégoire XV. Après la mort de ce dernier, il retrouva une lueur d'espérance. Le 6 août 1623, le cardinal Maffeo Barberino fut élevé au trône pontifical et prit le nom d'Urbain VIII. Celui-ci s'était montré toujours fort affectionné à Galilée. Il l'avait reçu à sa table, admis dans sa familiarité; et même, le 28 août 1620, il lui avait adressé une lettre très-flatteuse, accompagnée d'une pièce de vers latins, à la fois astronomique et morale, dont je rapporte ici quelques strophes en note[3]. Devenu pape, il écrivit au grand-duc, le 8 juillet 1624, une lettre de compliment dans laquelle, en énumérant les gloires de l'Étrurie, il y comprenait celle que lui apportaient les décou-

[1] F., t. I, p. 190 et 191.

[2] Comptes rendus de l'Académie des sciences, t. XXXII, p. 635 et 636. Séance du 28 avril 1851.

[3] V., t. II, p. 81.

Non semper extra quod radiat jubar
Splendescit intra: respicimus nigras
In sole (quis credat?) asseclas
Arte tua, Galilæe, labea.
. . . . . .
Seu scorpii cor, sive canis facem
Miratur alter, vel Jovis asseclas,
Patrisve Saturni repertas,
Docte tuo Galilæe vitro.

vertes astronomiques de Galilée[1]. Celui-ci, comptant sur ces bonnes dispositions, s'était transporté à Rome, pour offrir ses félicitations au nouveau pontife, espérant s'en prévaloir pour obtenir la révocation de la sentence qui condamnait la doctrine de Copernic. Mais il s'aperçut que, dans cette cour, on n'aime pas à se dédire. Personnellement, Urbain VIII inclinait pour les péripatéticiens. « J'ai reçu ici, dit Galilée, dans une de ses lettres[2], toute « sorte d'accueils et de faveurs. J'ai eu jusqu'à six audiences du « pape, où je suis entré chaque fois avec lui dans de longs raisonnements... On m'a gratifié d'un beau tableau, de deux médailles, « une d'argent, une d'or, avec force *agnus Dei*... » Quant à la prohibition qui lui tenait au cœur, il vit clairement qu'elle était considérée comme une mesure de prudence ecclésiastique, sur laquelle on n'était pas disposé à revenir. Les plus modérés lui accordaient que ces spéculations scientifiques ne doivent pas être mises en opposition avec l'Écriture; et, ajoute-t-il, « quant à cher- « cher de quel côté est le vrai, et le non vrai, le P. *Mostro* (le « P. *Prodige*)[3] n'adhère ni au système de Copernic, ni à celui de « Ptolémée; mais il se tranquillise par un procédé à lui, qui est « tout à fait commode: c'est de mettre des anges, qui sans au-

[1] Venturi, t. II, p. 89. Nuper autem dilectus filius Galilæus æthereas plagas ingressus, ignota sidera illuminavit, et planetarum penetralia reclusit. Quare, dum beneficum Jovis astrum micabit in cœlo quatuor novis asseclis comitatum, comitem ævi sui laudem Galilæi trahet. Nos tamen tantum virum, cujus fama in cœlo lucet, et terras peragrat, jamdiu paterna charitate complectimur.

[2] Écrite de Rome le 8 juin 1624. F., t. VI, p. 298-296.

[3] On appelait ainsi, communément, Nicolo Ricardi, dominicain. Ce surnom de *Mostro* lui avait été donné par le roi d'Espagne à cause de sa prodigieuse éloquence. F., t. VI, p. 296, note. Plus tard, il devint *maître du sacré palais*, et à ce titre réviseur des imprimés. Ce fut pendant qu'il occupait ce poste que Galilée eut l'adresse de se faire délivrer, par lui, la permission d'imprimer les *Dialogues;* permission dont il se prévalut pour les faire imprimer à Florence, quoiqu'elle ne fût légalement valable que pour Rome. Aussi, après le procès et la condamnation de Galilée en 1633, le bon *P. Mostro* fut-il rudement disgracié par Urbain VIII, pour s'être laissé ainsi surprendre.

« cune difficulté ni embarras quelconque, font mouvoir les astres « comme ils vont, et nous n'avons rien de plus à y voir. »

On maintint donc en vigueur le décret de 1616, par lequel il était défendu de soutenir que le soleil est fixe au centre du monde et que la terre tourne sur elle-même, en circulant autour de lui : un siècle plus tard, le progrès de la science astronomique l'avait fait tomber dans l'oubli et mis hors d'usage. Sans avoir été ostensiblement révoqué, il fut annulé virtuellement par le sage Benoît XIV, qui le raya des registres de la congrégation de l'index[1].

Mais la conviction de Galilée était trop profonde, et son génie trop impatient de la vérité, pour ne pas continuer de défendre l'une et l'autre à ses risques et périls. Croyant s'abriter assez sous le voile d'un zèle religieux, dont le déguisement ne pouvait tromper personne, il composa ses fameux dialogues, où il discute comparativement le système de Ptolémée et celui de Copernic, dans l'intention, dit-il, de montrer aux étrangers que l'*édit salutaire,* qui prohibe ce dernier, n'a pas été rendu, à Rome, sans une parfaite connaissance du sujet. Le premier paragraphe de sa préface, où il s'attribue ce rôle de défenseur, est une moquerie fort transparente. J'ai donné, dans sa biographie, une analyse succincte de ce remarquable ouvrage; j'ai raconté par quels détours il s'en procura une approbation de Rome; de quels prétextes il s'appuya ensuite pour le faire imprimer à Florence, avec l'autorisation des inquisiteurs locaux; les colères que cette publication excita, le procès qu'elle lui attira, et la condamnation qui en fut la dernière conséquence. C'est particulièrement sur ces derniers points que je me propose d'entrer aujourd'hui dans de nouveaux détails. Ils n'offriront pas seulement l'intérêt qui s'attache au malheur d'un grand homme, on y verra aussi un tableau de mœurs bien différentes de celles d'aujourd'hui.

[1] V., t. I, p. 274.

En rappelant les circonstances de ce martyre, la science doit un juste hommage de reconnaissance à la mémoire du grand-duc Ferdinand II. Ce prince avait un esprit cultivé par l'éducation et par les voyages; il appréciait et aimait Galilée. Sa grande jeunesse, il n'avait que vingt-deux ans en 1632, et une certaine mollesse de caractère qui lui était naturelle, ne lui donnaient pas toute la fermeté dont il aurait eu besoin pour défendre, à une telle époque, les droits de sa puissance, même temporelle, contre un pape aussi ardent, et absolu, qu'Urbain VIII. Toutefois, s'il ne put soustraire entièrement Galilée aux poursuites de l'inquisition romaine, sa protection déclarée, constante, activement exercée, lui en épargna du moins les dernières rigueurs.

Les dialogues parurent imprimés à Florence dans les premiers jours de janvier 1632. L'ouvrage était dédié au grand-duc, et revêtu des autorisations ecclésiastiques préalablement accordées tant à Florence qu'à Rome. Galilée s'empressa d'en présenter des exemplaires à Ferdinand II, et aux personnes de sa cour; il en adressa aussi un certain nombre à ses amis particuliers; et, tant en Italie qu'à l'étranger, où il ne tarda pas à se répandre, il fut accueilli, par les personnes versées dans les sciences astronomiques et mathématiques, avec un applaudissement universel. Mais à Rome, où Galilée en avait expédié trente exemplaires, il souleva, dans tout le parti ecclésiastique qui lui était hostile, une explosion de colères, facile à concevoir. Ce n'était pas, disait-on, comme il le prétendait, une discussion philosophique des systèmes de Ptolémée et de Copernic. C'était le triomphe de cette dernière doctrine, condamnée par l'Église, et qu'un ordre du Saint-Siége lui avait personnellement défendu de soutenir. L'autorité supérieure était ainsi méprisée et tournée en ridicule. Provisoirement, le Saint-Office enjoignit au libraire de suspendre la distribution du livre : on parla de le prohiber et de censurer l'auteur. Galilée, justement effrayé de ce nouvel orage, réclama la protection du grand-duc, qui, le 24 août 1632, fit écrire par le

secrétaire d'État, Andrea Cioli, à son ambassadeur près la cour de Rome, une dépêche expresse, où il le chargeait d'intervenir en son nom, pour calmer l'irritation qui paraissait s'être élevée contre un de ses serviteurs. Cet ambassadeur, Francesco Niccolini, était fort affectionné à Galilée; il s'employa pour sa cause avec beaucoup de zèle, et l'on a de lui une longue suite de lettres, dans lesquelles on peut suivre tous les détails de cette affaire [1]. Ce sera le document principal sur lequel je vais m'appuyer. On n'en saurait trouver ni désirer un, qui fût plus détaillé, ou plus authentique. D'abord, le 27 août, l'ambassadeur répond à Cioli : « Je n'ai pas manqué d'adresser, comme j'en avais « reçu l'ordre, une note officielle très-forte en faveur du signor « Galilée, pour demander qu'on lui laisse publier son livre, « déjà imprimé avec l'approbation des autorités ecclésiastiques, « après qu'il a été revu et examiné ici et à Florence... Mais, à « cela, et à toutes les autres choses que j'ai pu dire au car- « dinal Bellarmino (l'un des principaux du Saint-Office et « neveu du pape), il s'est borné à me répondre qu'il rap- « porterait fidèlement mes représentations au saint père, sans « entrer dans d'autres particularités, parce que les opéra- « tions du Saint-Office sont très-secrètes; témoignant d'ailleurs « beaucoup de bonne volonté pour Galilée... » — Continuation le 5 septembre : « Au milieu de cette conférence est survenu le pape, « qui était dans une grande colère, et me dit à l'improviste : Eh « bien ! voilà que votre Galilée a encore osé entrer où il ne devait

[1] Ces lettres, au nombre de trente-quatre, sont rassemblées dans un appendice à la fin du tome IX de l'édition de Florence. Dans les extraits que j'en donnerai dans ce qui va suivre, je rapporterai toujours les propres termes des textes originaux ; mais je m'attacherai seulement aux passages essentiels pour que l'on puisse bien suivre le fil de l'affaire, en rapprochant les particularités d'un même entretien qui se rapportent à une même idée, afin d'éviter les répétitions et les disjonctions que la conversation entraîne. Si l'on veut recourir aux originaux, ce qui ne sera pas sans intérêt, on reconnaîtra, je crois, que j'en ai fidèlement reproduit la substance.

« pas, et dans des matières les plus graves, comme les plus péril-
« leuses, que l'on puisse soulever dans ces temps-ci... Je répli-
« quai que Galilée n'avait rien imprimé qu'avec les approbations
« de ses ministres, obtenues pour lui par moi-même, et que je
« lui avais transmises en original. Sur cela le pape, avec la même
« incandescence (incandescenza), répondit que Galilée, et son ami
« Ciampoli, l'avaient circonvenu ; le Ciampoli en particulier ayant
« bien osé lui dire que le signor Galilée voulait se soumettre en
« tout aux ordres de Sa Sainteté, que tout allait bien ; et, ajouta-
« t-il, voilà tout ce que j'ai su, sans avoir jamais vu ou lu l'ou-
« vrage. Il se plaignit du Ciampoli et du maître du sacré palais [1] ;
« disant que celui-ci avait été pareillement circonvenu, pour en
« tirer par de belles paroles l'approbation du livre, et ensuite lui
« en donner d'autres pour le faire imprimer à Florence, sans
« observer nullement la forme sous laquelle il avait été présenté
« à l'inquisiteur, et en y mettant le nom de ce même maître du
« sacré palais, lequel n'a que faire dans les livres imprimés hors
« Rome. Alors je m'avançai à dire avoir appris que Sa Sainteté
« avait nommé une congrégation spéciale pour examiner cette
« affaire; et, pouvant arriver, comme il est trop véritable, qu'il
« s'y trouvât des personnes mal disposées envers Galilée, je la
« suppliai humblement de se borner à lui donner lieu de se
« justifier. La réponse fut que, dans ces matières, le Saint-Office
« ne faisait que censurer, et appeler ensuite à se dédire. Ne
« semble-t-il donc pas à votre Sainteté, répliquai-je, qu'il faille
« préalablement lui donner connaissance des difficultés, des ob-
« jections ou des censures que l'on fait sur son ouvrage, et lui

[1] Le P. Nicolo Ricardi, le même que l'on appelait familièrement *Mostro*. Quant à Ciampoli, c'était un Florentin, élève et ami de Galilée, que son intelligence et ses talents, avaient introduit de bonne heure, dans la familiarité d'Urbain VIII, quand il n'était encore que cardinal. Les deux prédécesseurs de ce pontife lui avaient donné le titre et les fonctions de secrétaire des brefs, *secretarius brevium*, qu'Urbain VIII lui conserva. Mais après la condamnation de Galilée, il fut disgracié comme le P. Ricardi.

« indiquer les points qui déplaisent au Saint-Office? Le Saint-« Office, répondit-il violemment, je vous l'ai déjà dit, ne procède « pas ainsi, ni ne donne jamais à personne d'avis préalable. Cela « n'est pas sa coutume; *outre que lui, Galilée, sait très-bien « en quoi consistent les difficultés, s'il les veut savoir, parce « que nous en avons discouru avec lui, et il les a entendues « de notre propre bouche.* » Niccolini essaya de représenter les égards que l'on devait avoir pour un serviteur particulier du grand-duc, auquel même l'ouvrage était dédié; mais le pape ne s'en échauffa que plus violemment. « Enfin, ajoute Niccolini, il « m'a ordonné d'écrire à Son Altesse que la doctrine dont il « s'agit est perverse au dernier degré, qu'on pèsera mûrement « toutes choses, et que Son Altesse aille doucement et ne s'en « mêle pas, comme elle l'a fait dans une autre affaire, parce « qu'elle n'en sortirait pas avec honneur (perchè non ne usci-« rebbe con onore). Et non-seulement il m'imposa l'obligation « de tenir secret ce qu'il m'avait dit, sous peine d'encourir les « censures du Saint-Office, mais il me chargea encore de mander « à Votre Altesse qu'il lui impose aussi les mêmes conditions, « ajoutant qu'il en use mieux envers Galilée que Galilée envers « lui... Je trouve donc ici de mauvais vouloirs, et, quant au « pape, il ne peut pas être plus mal disposé pour notre pauvre « Galilée. » Niccolini finit par rendre compte d'une entrevue qu'il vient d'avoir avec le maître du sacré palais, qu'il a trouvé personnellement bien intentionné pour Galilée, mais contraint de marcher droit, ayant déjà reçu des bourrasques pour son propre compte. « Je crois, dit-il, devoir manier cette affaire doucement, « et la traiter plutôt avec les ministres et le cardinal Barberino « qu'avec le pape lui-même, parce qu'il s'obstine à déclarer que « la chose est sans remède, surtout quand on veut contredire ou « menacer, auquel cas il s'emporte à dire des duretés, sans res-« pect pour personne... »

On voit ici clairement le fond de l'affaire et le caractère de

l'époque. Urbain VIII se trouvait doublement blessé. Il l'était d'abord dans sa puissance spirituelle, dont Galilée avait trompé la surveillance, en surprenant à Rome même, à son insu, et pour ainsi dire sous ses yeux, l'approbation d'un livre dont il n'avait communiqué au censeur que le commencement et la fin; puis, en s'autorisant de cette approbation surprise, pour imprimer et publier à Florence, sous l'apparente sanction de l'autorité pontificale, le contenu de ce livre, consacré tout entier à l'apologie d'une doctrine condamnée par l'Église, qu'un décret du Saint-Office lui avait particulièrement défendu d'enseigner et de soutenir. A cela se joignait un artifice systématique de composition, qu'Urbain VIII pouvait difficilement ne pas croire dirigé contre sa personne même. Dans les nombreux entretiens qu'il avait eus avec Galilée en 1624, il avait longuement exposé à celui-ci les arguments qui, à son sens, devaient faire prévaloir le système de Ptolémée sur celui de Copernic. Ces arguments, il les trouvait reproduits, réfutés, et tournés en risée dans les dialogues, où ils étaient mis en avant par le personnage ridicule de Simplicius. A la rigueur, la reproduction, dans son ensemble, aurait pu être interprétée et excusée, comme étant une nécessité du sujet. Mais Galilée avait eu le malheur, ou la malice, d'y attacher un trait qui en décelait trop clairement l'origine. Il se trouve à la fin de la quatrième journée des Dialogues, dans le dernier argument que Simplicius oppose à ses interlocuteurs pour se dispenser d'accepter leurs conclusions comme vraies, bien qu'elles lui semblent plausibles. « Cet argument, après lequel on peut se tenir « l'esprit en repos, *je l'ai appris,* dit-il, *d'une personne très-« docte et très-éminente :* c'est que Dieu, dans sa toute-puissance « et sa sagesse infinie, pouvait conférer à l'élément de l'eau le « mouvement de flux et de reflux que vous lui voyez, d'une infinité « de manières incompréhensibles à notre intelligence, comme « vous l'accorderez sans doute. Et cela étant, j'en conclus immé-« diatement que ce serait une souveraine audace à chacun, de

« vouloir limiter la toute-puissance et la sagesse divines, à une « particulière fantaisie de son invention. » *La personne très-docte et très-éminente*, de laquelle le bonhomme Simplicius dit avoir appris cet argument décisif, a bien pu ne pas être trop flattée de la citation. Quoique Galilée se soit toujours naturellement défendu d'avoir voulu mettre en jeu le pape dans le personnage de Simplicius, l'évidence frappante de l'application est confirmée par des contemporains, qui étaient en position de bien connaître les choses de leur temps, et nous retrouverons plus loin la preuve manifeste de cette trop directe allusion[1].

Pendant le reste du mois de septembre 1632, Niccolini eut encore, avec les cardinaux du Saint-Office et avec le pape, plusieurs entrevues dont il rend compte à sa cour ; mais ses efforts furent impuissants à calmer l'irritation d'Urbain VIII. Il ne put détourner le coup qui se préparait contre Galilée, dans un secret aussi profond que celui du tombeau. Il n'en fut informé que le 18 septembre, par un avis officiel, venant du pape même, qui lui imposait relativement à ce sujet un silence absolu, sous peine d'encourir les censures de l'inquisition : tant le pouvoir spirituel pesait alors sur le pouvoir temporel, des princes italiens. Douze jours après cette communication, l'inquisiteur de Florence, par le commandement exprès de la congrégation du Saint-Office de Rome, vint signifier à Galilée, par-devant témoins, l'ordre de se transporter en personne à Rome dans le courant du même mois, et de s'y présenter au P. commissaire du Saint-Office, signification de laquelle il dut délivrer un reçu signé de sa main. Le pauvre Galilée, fort effrayé, mit en œuvre toutes les protections auxquelles il pouvait recourir, et toutes les sollicitations les plus pressantes qu'il pouvait imaginer, pour être dispensé de ce voyage. Il alléguait son âge de soixante-dix ans, ses infirmités. Il adressa à l'ambassadeur Niccolini un certificat de médecin qui les attestait. Tout

[1] V., II, p. 146, note.

fut inutile. Cependant le zèle affectueux de Niccolini n'avait pas fait défaut à sa défense. N'ayant pas réussi à lui éviter l'ordre de venir à Rome, il fit des instances réitérées, et les plus actives, près des cardinaux et du pape même, pour qu'on n'en pressât pas trop durement l'exécution. Il obtint ainsi quelques délais; et, dans une de ses lettres entre autres, adressée au grand-duc, en date du 13 novembre 1632, il raconte de la façon la plus touchante ses tentatives diplomatiques pour les obtenir. Il s'est adressé d'abord à divers cardinaux du Saint-Office, principalement au cardinal-neveu Barberino, qui semblait être aussi bien disposé pour Galilée, qu'il lui était permis de le paraître. « Je leur ai représenté, dit-il, « son âge de soixante-dix ans, son peu de santé, le risque de la « vie auquel va l'exposer le voyage hors de sa petite chambre, et « la pénible quarantaine qu'il devra subir (à cause de la peste qui « venait de régner à Florence). Mais, comme ces personnages en- « tendent et ne répondent pas, ayant la langue liée par le Saint- « Office, j'ai traité cette question avec le pape même; et, après « lui avoir représenté que Galilée est prêt à obéir, à faire tout « ce qui lui sera ordonné, je me suis mis à lui exposer aussi fort « au long, toutes ces circonstances, pour tâcher de lui faire « prendre en compassion ce pauvre vieillard auquel je porte tant « d'affection et de respect. J'ai demandé à Sa Sainteté si elle avait « vu la lettre suppliante, qu'il avait adressée au cardinal-neveu « (Barberino). Elle me dit qu'elle l'avait lue, mais qu'on ne pou- « vait le dispenser de venir à Rome. Je répliquai que, vu l'âge où « il est, Sa Sainteté courait le risque de ne lui faire son procès ni « à Rome ni à Florence, parce que, à souffrir tant de fatigues, « mêlées de tant d'amertumes, je croyais pouvoir l'assurer qu'il « mourrait probablement en chemin. Eh bien, me dit-elle, qu'il « vienne doucement, *pian, piano*, en litière, et tout à son aise. « Mais il faut absolument qu'il soit examiné en personne; et que « Dieu lui pardonne de s'être jeté dans un embarras pareil, après « que nous-même, étant cardinal, nous l'en avions une fois tiré. »

Cette entrevue n'eut pas d'autre résultat. Niccolini continua de mettre tout en œuvre pour se tenir au courant de l'affaire; et, un mois après, le 11 décembre, il écrit : « J'ai fait de nouvelles dé-« marches en faveur du signor Galilée, pour voir si je pourrais obte-« nir quelque nouvelle remise. Mais, finalement, je trouve non-seu-« lement que cela est impossible; et, de plus, je crois nécessaire « qu'il se décide à venir comme il pourra, et qu'il aille s'établir « en quelque point du territoire de Siene pour y rester en qua-« rantaine pendant au moins vingt jours, parce que cette promp-« titude à obéir, lui servira beaucoup. Quant à pouvoir lui dire « où il devra habiter ici, il est impossible d'avoir sur cela aucune « lumière, parce que l'affaire se traite dans la congrégation du « Saint-Office, qui procède avec un profond secret, et sous des « peines de censure si sévères que personne n'ose ouvrir la « bouche. Il pourra s'en venir directement chez moi; mais ce « qui devra se passer ensuite, je ne saurais l'affirmer. » Cependant Galilée tardait toujours. Alors Niccolini écrit de nouveau, le 26 décembre et le 15 janvier, pour qu'on le presse de partir, et qu'on le décide à se mettre le mieux qu'il pourra en voyage. « Car autrement, dit-il, je crains, en vérité, que l'on ne « prenne contre lui quelque résolution de la dernière violence. » Cédant enfin à ce dernier avis, Galilée quitta sa paisible retraite d'Arcetri, pour se rendre à Rome, où il arriva bien fatigué dans la maison de l'ambassadeur, le 13 février 1633.

Dès le lendemain 14 celui-ci écrit : « Le signor Galilée est ar-« rivé hier chez moi. Aujourd'hui il s'est présenté à l'assesseur ainsi « qu'au P. commissaire du Saint-Office, comme il en avait reçu « l'ordre. Demain, dans la matinée, je verrai le cardinal Barberino, « afin de solliciter son intervention bienveillante près de Sa Sain-« teté, pour obtenir qu'on le laisse demeurer chez moi, sans le con-« duire au Saint-Office, en considération de son âge, de sa réputa-« tion, et de sa prompte obéissance. » A la suite de cette entrevue, Barberino fait dire à Galilée, non pas à titre officiel, mais comme

ami, qu'il ait à se tenir retiré dans la maison de l'ambassadeur, sans recevoir personne, ni se montrer au dehors, en attendant qu'on lui fasse donner quelque avertissement, cette conduite réservée pouvant être très-favorable à sa cause. Les jours suivants le commissaire du Saint-Office lui renouvelle les mêmes recommandations, à simple titre de conseil. Le 19 Niccolini écrit : « L'on n'a « encore rien fait savoir à Galilée, et aucune personne apparte- « nant au tribunal n'est venue le voir, excepté monsignor Serris- « tori, un des consulteurs, qui est venu deux fois, en apparence de « lui-même, pour lui faire de simples visites. Mais comme, chaque « fois, il est entré avec lui dans le fond de sa cause, et qu'il est « même descendu dans les détails, on peut tenir pour certain « qu'il a été envoyé par ordre exprès, afin de connaître ce qu'il « dit, comment il parle, et quels sont ses moyens de défense, « pour résoudre ensuite ce qu'il faut faire et de quelle manière il « convient de procéder envers lui. Je pense avoir rendu du cœur « à ce bon vieillard, et avoir relevé son courage, en lui inspirant « l'espérance que l'on veut hâter l'issue de son affaire ; toutefois, « de quelque manière qu'elle doive tourner, cette persécution « lui semble bien étrange. Je lui ai recommandé de montrer tou- « jours l'intention d'obéir et de se soumettre à tout ce qu'on lui « ordonnera, cette voie étant la seule par laquelle il puisse miti- « ger l'irritation de la personne *qui s'est violemment échauffée*, « *et qui traite cette affaire comme sa cause propre.* »

Le 27 février Niccolini annonce officiellement à Urbain VIII l'arrivée de Galilée à Rome, dans sa maison, et fait valoir les sentiments de soumission, et d'entière obéissance aux ordres de l'autorité ecclésiastique, dont il lui a paru pénétré. Le pape répond : « Qu'il l'a traité avec une douceur et une clémence inusitées, en « lui permettant qu'il demeurât chez l'ambassadeur au lieu d'être « immédiatement transféré au Saint-Office, comme on n'en a pas « exempté des princes mêmes, dont un, de la maison de Gonzague, « a été amené à Rome par un officier du Saint-Office, conduit im-

« médiatement au château, où il a été détenu pendant beaucoup « de temps jusqu'à ce que son procès fût fini. S'il a ainsi favorisé « Galilée, c'est uniquement par considération pour Son Altesse le « grand-duc, à laquelle il a l'honneur d'appartenir comme un de « ses serviteurs. » Du reste ce sont toujours les mêmes plaintes de sa témérité, seulement exprimées avec un peu moins de colère.

Le temps se passe, et Galilée continue de rester retiré dans la maison de l'ambassadeur, sans recevoir aucune communication officielle de la part du Saint-Office. Le 13 mars, Niccolini va rendre visite au pape, sous le prétexte de lui présenter les remerciements du grand-duc pour la faveur qu'il a faite à Galilée de permettre qu'il demeurât chez son ambassadeur, au lieu d'être détenu au Saint-Office ; et il en prend occasion d'adresser à Sa Sainteté les supplications les plus touchantes pour que l'affaire de ce pauvre vieillard soit promptement expédiée. Le pape répond « avoir volontiers accordé cette facilité en l'honneur de Son « Altesse; mais qu'il ne faut pas croire pour cela que l'on puisse « faire moins que d'appeler l'inculpé au Saint-Office quand il « devra être examiné, parce que c'est l'usage et que l'on ne sau- « rait agir autrement. » Niccolini allègue le grand âge de Galilée, sa mauvaise santé, sa promptitude à venir se soumettre aux censures qui pourraient lui être infligées, circonstances qui le rendent digne de toute faveur. « A cela, répond le pape, je vous « répète encore que l'on ne pourra faire moins; et que Dieu lui « pardonne d'être entré dans ces matières, où il s'agit de doctrines « nouvelles, et de la Sainte Écriture; étant toujours mieux de « suivre la doctrine commune. Que Dieu soit aussi en aide au « Ciampoli [1] pour ses nouvelles opinions, parce que lui aussi y « prend goût, et se montre enclin à la nouvelle philosophie. Le

[1] C'était lui surtout qui, jusqu'à l'apparition des Dialogues, avait maintenu Galilée en grande faveur dans l'esprit d'Urbain VIII. Voyez ses lettres à Galilée, F., IX, et sa biographie, dans Fabroni : *Vitæ Italorum*, XVI, page 1.

« signor Galilée a été mon ami, nous avons plusieurs fois con-
« versé familièrement ensemble, et mangé à la même table. J'ai
« regret de l'affliger, mais il s'agit de la foi et de la religion. »
Niccolini proteste que, si Galilée est entendu, il donnera sans difficulté toute satisfaction, avec le respect qui est dû au Saint-Office. A quoi le pape répond : « Il sera examiné dans son temps.
« Mais il y a un argument auquel lui et ses adhérents n'ont ja-
« mais pu, ni ne pourront jamais répondre. C'est que *Dieu est*
« *tout puissant; et s'il est tout puissant, pourquoi voudrions-*
« *nous lui imposer des nécessités?* » C'est là précisément l'argument péremptoire, que le Simplicius des Dialogues prétend avoir appris d'une *personne très-docte et très-éminente.* Elle ne pouvait donc être autre qu'Urbain VIII. Niccolini qui ne faisait pas ce rapprochement, essaye d'excuser Galilée; mais le pape s'échauffant, retourne à dire : *Il ne faut pas imposer de nécessités à Dieu.* Le voyant s'irriter, Nicolini s'arrête, et craignant de risquer lui-même quelque hérésie qui pourrait le mettre mal avec le Saint-Office, il revient à solliciter sa compassion pour qu'il continue la grâce qu'il a déjà faite à Galilée de permettre qu'il ne sortît pas de sa maison. A quoi le pape répond « qu'*il lui fera donner certains appartements particu-*
« *liers, lesquels sont les meilleurs et les plus commodes du*
« *Saint-Office.* » Niccolini le remercie de cette nouvelle grâce dont il rendra compte au grand-duc, et se retire. « Revenu chez
« moi, dit-il, en terminant sa lettre, j'ai rapporté au signor Ga-
« lilée une partie de cet entretien; mais je ne lui ai pas dit que
« l'on se propose de l'appeler à comparaître au Saint-Office,
« parce que je suis certain que cette annonce lui donnerait un
« grand tourment, et le ferait vivre dans l'inquiétude jusqu'à ce
« moment-là, le pape m'ayant déclaré, relativement à l'expédi-
« tion de l'affaire, qu'on ne saurait jusqu'ici prévoir quand elle
« aura lieu, et que l'on fera tout ce qui sera possible pour la
« hâter. »

En dehors de ces démarches officielles, Niccolini ne négligeait aucun soin pour se tenir au courant de ce qui se préparait. Déjà, le grand-duc ayant appris que les cardinaux Scaglia et Bentivoglio feraient partie de la congrégation formée par le pape, leur avait écrit particulièrement pour leur recommander Galilée. Niccolini parvient à découvrir le nom des huit autres qui seront adjoints à ceux-là; et par une dépêche datée du 9 mars, il demande que Son Altesse leur fasse le même honneur, de peur qu'ils ne s'imaginent qu'elle a pour eux moins d'estime ou leur accorde moins de confiance. Ces lettres furent immédiatement écrites, et ceux à qui elles étaient adressées les reçurent avec une reconnaissance mêlée de beaucoup d'hésitation, en s'excusant de ne pas y répondre de peur de se rendre suspects. Tous se trouvèrent ainsi intérieurement disposés à des sentiments de modération et d'indulgence, quoiqu'ils n'osassent pas les manifester au dehors.

Le jour de Pâques approchait, et il était probable que le procès n'aurait lieu qu'après les fêtes. Le mercredi 6 avril, le cardinal Barberino fait dire à l'ambassadeur qu'il désire le revoir. Celui-ci se rend le lendemain chez le cardinal, et dans une lettre en date du 9 avril il rend compte de cette entrevue. — Le cardinal Barberino me dit « avoir été chargé par Sa Sainteté et par la con-« grégation du Saint-Office, de m'apprendre qu'afin d'expédier « l'affaire du signor Galilée, on ne pouvait pas se dispenser de « l'appeler à se présenter en personne au Saint-Office; et que, ne « sachant pas si une seule séance de deux heures suffira pour la « terminer, il se pourrait qu'il devînt nécessaire de l'y retenir « pour le besoin de la cause; que l'on a voulu me faire connaître « cette détermination, par égard pour la maison de l'ambassade « où il habite actuellement, pour moi-même à titre de ministre, « comme aussi en raison des bons rapports que Son Altesse Séré-« nissime entretient avec le Saint-Siége, particulièrement dans « les matières qui concernent l'Inquisition; et enfin par le respect

« dû à un prince aussi zélé qu'il l'est pour la religion. Après « avoir beaucoup remercié Son Eminence, de la considération « que le saint père et la congrégation montraient envers cette « sérénissime résidence, et envers moi comme ambassadeur, » j'ajoutai ne pouvoir me dispenser de représenter, la mauvaise « santé de ce bon vieillard, qui depuis deux nuits n'a fait que « gémir et se plaindre de ses douleurs de goutte, son grand âge, « le tourment d'esprit qu'il va ressentir; et que, par toutes ces « considérations je croyais pouvoir supplier Sa Sainteté de réflé- « chir si elle ne trouverait pas convenable de permettre qu'il re- « vînt coucher chaque soir à l'ambassade, en lui imposant l'obli- « gation de ne rien révéler de ses interrogatoires, sous peine de « censure. Le cardinal me parut ne pouvoir espérer aucune per- « mission de ce genre, quoique, dans la suite de la conversation, « je le suppliai de faire sur ce sujet quelque réflexion. Mais, en « échange, il m'offrit pour lui toutes les commodités désirables; « qu'il n'y serait pas tenu comme en prison, ni mis au secret, « ainsi que cela est d'usage pour les inculpés ordinaires; mais « qu'on lui donnerait de bons appartements, dont même les « portes pourraient bien être laissées ouvertes. Ce matin j'ai eu « aussi l'occasion de voir le pape; et, après que je lui eus fait mes « remerciements pour la communication anticipée dont il avait « bien voulu me favoriser, il m'a témoigné de nouveau le dé- « plaisir qu'il ressentait de ce que Galilée fût entré dans ces ma- « tières, qu'il estime être extrêmement graves, et de grande im- « portance pour la religion. Lui, néanmoins, prétend soutenir « très-bien ses arguments. Mais je l'ai exhorté, pour en finir plus « vite, à ne pas s'inquiéter de les défendre, et à recevoir avec sou- « mission tout ce que l'on voudra qu'il croie, ou qu'il tienne « pour vrai, quant à la mobilité de la terre. Il se montra profon- « dément affligé de tout cela, et je l'ai vu si abattu, que je crains « beaucoup pour sa vie. On a obtenu qu'il puisse garder avec lui « un domestique, et avoir toutes les autres commodités qui lui

« sont nécessaires. Nous travaillons tous tant que nous sommes « ici à le consoler, et à lui venir en aide par nos amis, près des « personnes qui prennent part à ces délibérations. Car, vérita- « blement, il mérite toutes sortes de bontés; et toute ma maison « qui l'aime extrêmement, ressent une peine indicible de ce qui « lui arrive. »

Trois jours après l'avis donné par le cardinal Barberino, le mardi 12 avril, Galilée fut mandé au Saint-Office. Je raconterai plus loin les interrogatoires qu'on lui fit subir. Mais, pour ne pas perdre de vue l'importante question du traitement qui fut fait à sa personne, je continue d'en suivre les détails dans la correspondance de l'ambassadeur, qui, ainsi qu'on va le voir, ne resta pas un seul jour sans en être directement et minutieusement informé.

Le 16 avril il écrit au secrétaire d'État Cioli... « Conformément « à la communication que j'avais reçue du cardinal Barberino, le « signor Galilée s'est présenté mardi matin, 12 avril, par-devant le « commissaire du Saint-Office, lequel l'a reçu avec toutes sortes de « démonstrations bienveillantes. Il lui a fait assigner pour loge- « ment, non pas les chambres ou cabinets secrets, que l'on a cou- « tume de donner aux inculpés, mais le propre appartement du « Fiscal de ce tribunal; de façon que, non-seulement il habite « parmi les ministres (du Saint-Office), mais en outre il y reste à « portes ouvertes, et libre de se promener par tout l'intérieur du pa- « lais. Néanmoins, il croyait pouvoir revenir ici le soir, parce qu'il « avait été examiné immédiatement; mais le même commissaire « répondit à mon secrétaire qui le lui avait amené, ne pouvoir « faire plus que ce qui lui sera ordonné après avoir rendu compte « de sa comparution, et de ce qu'on aura tiré de lui, dans ce pre- « mier examen. On peut présumer toutefois qu'il sera prompte- « ment expédié, parce que, comme me l'ont représenté les cardi- « naux Barberino, Bentivoglio, et Sa Sainteté elle-même, on a « procédé dans cette affaire par des voies douces et inusitées, en « considération du zèle de Son Altesse pour les intérêts de la

« Sainte Inquisition. Car il n'y a pas d'exemple de procès faits « à ce tribunal sans que les personnes inculpées, aient été mises « en prison, même au cachot; en quoi il lui a été bien utile d'être « un serviteur de Son Altesse, et, à ce titre d'avoir été reçu, comme « hôte, à la résidence de son ambassadeur; chacun sachant que « tous autres, qu'ils soient évêques, prélats, ou personnes titrées, « aussitôt qu'ils sont arrivés à Rome, sont mis au château ou « dans le palais même de l'Inquisition, et y sont tenus resserrés « avec la dernière rigueur. En outre, on permet que son domes- « tique le serve et couche au palais, que lui-même y aille et vienne « librement comme il lui plaît; et, ce qui est plus encore, que sa « nourriture lui soit apportée de chez moi, dans son appartement, « par mes propres domestiques, lesquels reviennent ensuite dans « ma maison, le matin et le soir. Comme toutes ces facilités sont « accordées, en considération de Son Altesse, et des égards qui « sont dus à cette sérénissime résidence, je croirais à propos d'en « faire adresser des remerciements particuliers à Sa Sainteté, « quand notre pauvre Galilée sera sorti de ces tracas. En atten- « dant je remplirai moi-même ce devoir envers Sa Sainteté et le « cardinal Barberino, lequel, dit le Commissaire, porte beaucoup « d'intérêt à l'accusé, qu'il a même puissamment assisté, en adou- « cissant l'esprit du pape d'une façon peu ordinaire. Lui, cepen- « dant, s'afflige d'être renfermé au Saint-Office. Cela lui semble « dur, et je continuerai d'insister pour qu'on l'expédie prompte- « ment, comme je n'ai cessé de le faire depuis qu'il est sorti de « chez moi... On lui a vraisemblablement défendu, sous peine « d'excommunication, de rien révéler des interrogatoires aux- « quels on le soumet. Car, à mon intendant Tolemeo, il n'a voulu « en dire chose quelconque, pas même seulement, s'il lui est « permis ou non d'en parler. » Quand nous en viendrons à ces interrogatoires, on verra que Galilée n'avait aucun intérêt, et n'aurait trouvé aucun plaisir, à en révéler les détails.

Le 25 avril Niccolini écrit encore : « Le signor Galilée est tou-

« jours au Saint-Office, avec les mêmes facilités. Il m'écrit tous « les jours et je lui réponds, en lui exposant mes sentiments avec « une entière liberté, sans que cela donne lieu à aucune remar- « que. Jusqu'ici, on ne s'occupe point de son livre, mais seule- « ment de rechercher pourquoi le maître du sacré palais a donné « la permission de l'imprimer, sans que Sa Sainteté dise en avoir « rien su... Avant qu'elle partît pour Castel Gandolfo, j'ai vu le « cardinal Antonio (Barberino) pour lui recommander de nou- « veau Galilée ; et comme j'apprends de ce dernier lui-même, « qu'il a écrit au signor Geri Boccherini, à Florence, je pense que « cette démarche que j'ai faite près de Son Eminence lui aura été « particulièrement utile. »

Galilée écrivit en effet alors à son ami Boccherini deux lettres, qui ont été publiées, d'après les autographes, au tome VII de l'édition de Florence, pages 29 et 30. Dans la première, datée du 16 avril 1633, il dit d'abord : « Par suite d'une requête que j'ai « adressée à Son Éminence le cardinal Barberino, je crois que « l'on va commencer ici à traiter de mon affaire, sous l'obligation « habituelle d'un profond secret, ce qui exige que je me tienne ici « retiré, mais toutefois en jouissant d'une entière liberté de mou- « vement et de commodités insolites, ayant trois chambres qui « font partie du logement qu'habite le Fiscal du Saint-Office, avec « la libre et ample faculté de me promener dans toute l'étendue « de ce palais. Quant à ma santé, je me porte bien, grâce à Dieu, « ainsi qu'à la bonne chère qui m'est envoyée de l'ambassade, « par l'exquise courtoisie du seigneur ambassadeur et de madame « l'ambassadrice, laquelle se montre extrêmement soigneuse de « pourvoir à tous mes besoins, jusqu'à la profusion... » Le reste de la lettre ne traite que d'affaires de famille.

Dans l'autre lettre, datée du 23 avril, il dit : « Je vous écris de « mon lit, où je suis depuis seize heures retenu, souffrant dans « une cuisse d'excessives douleurs, qui d'après la pratique fré- « quente que j'en ai, devront se dissiper sous peu, comme les

« autres fois. Le Commissaire, et le Fiscal, qui sont mes examina-
« teurs, sont venus tout à l'heure me visiter, et m'ont donné leur
« parole qu'ils ont la ferme intention de m'expédier aussitôt que
« je pourrai me lever de mon lit; me répétant, à plusieurs repri-
« ses, de ne pas m'affliger et d'avoir bon courage. » Le reste de la lettre ne fait qu'exprimer sa confiance dans ces promesses, et charger Boccherini de faire ses compliments à diverses personnes... On le renvoya effectivement sept jours après à l'ambassade, parfaitement remis de son indisposition, comme on le verra par une dépêche de Niccolini que je vais rapporter. Mais déjà, de tout ceci, on peut tirer la conséquence certaine, que, pendant cette première détention au Saint-Office, qui dura dix-neuf jours, depuis le 12 jusqu'au 30 avril 1633, Galilée ne fut pas tourmenté dans sa personne, ni même mis un seul instant au secret.

Voici maintenant la dépêche de Niccolini, qui complète ce premier acte du drame :

« 1^er^ mai 1633. Hier, quand je m'y attendais le moins du
« monde, le signor Galilée m'a été renvoyé dans cette résidence,
« quoiqu'on n'ait pas encore fini de l'examiner. Cette faveur lui
« est venue à la suite d'une requête adressée par le P. Commis-
« saire au cardinal Barberino, lequel, de lui-même, sans consulter
« la congrégation, l'a fait libérer, afin qu'il puisse se remettre de
« ses douleurs et de ses indispositions habituelles, qui l'ont ces
« jours-ci continuellement tourmenté. Ce même P. Commissaire
« montre l'intention de s'employer pour que cette cause soit en-
« terrée, et enveloppée dans le silence. Si cela peut s'obtenir, ce
« sera pour lui un grand débarras, qui le délivrera de beaucoup
« d'ennuis et de périls. » Deux jours après, Niccolini ajoute :
« Le signor Galilée, comme je vous l'ai annoncé, a eu la permis-
« sion de revenir dans cette résidence, où il me paraît être re-
« tourné dans un état de santé meilleur qu'auparavant. Comme
« il désire beaucoup que son procès se termine, le P. Commis-
« saire du Saint-Office lui a donné quelque espérance de venir

« le trouver à cette fin, continuant toujours de lui faire dans sa « position tous les plaisirs possibles, et de montrer beaucoup de « considération pour cette sérénissime résidence. »

Ces délais que l'on ne pouvait prévoir ni abréger, amènent, de la part d'Andréa Cioli, une dépêche conforme au caractère insolent, et sans délicatesse, que l'histoire lui reproche. C'était lui qui administrait alors les finances du grand-duc. Dans sa réponse à l'ambassadeur, il glisse cette phrase: « Je crois devoir rappeler « à Votre Excellence, qu'en vous écrivant de recevoir à l'ambas- « sade le signor Galilée, j'ai assigné à cette faveur le terme d'un « mois, parce que, au delà de ce temps, il faudra que ses dépenses « soient à son compte. » Mais en retour, le 15 mai, Niccolini lui envoie la noble dépêche que l'on va lire :

Rome, le 15 mai 1633. « Le signor Galilée se porte fort bien. « Mais son procès ne vient pas encore à conclusion; et en atten- « dant il demeure toujours séquestré dans cette résidence, avec « quelque déplaisir de ne pas pouvoir faire de l'exercice. Quant « à ce dont Votre Seigneurie m'avise, que Son Altesse n'entend pas « le défrayer de ses dépenses, passé le premier mois, je puis vous « répliquer qu'il ne me convient nullement d'entrer en explica- « tion avec lui sur un pareil sujet, pendant qu'il est mon hôte. « Et je le prendrai plutôt à ma charge. Car, en fin de compte, cela « ne passera pas 14 ou 15 écus par mois, toute dépense com- « prise; de sorte que, dût-il demeurer encore six mois ici, à « cause de l'été, cela montera en somme, pour lui et son domes- « tique, à 90 ou 100 écus. »

Pendant ce second intervalle de séjour forcé que fit Galilée au palais de l'ambassade, où il resta ainsi relégué durant sept semaines, depuis le 1er mai jusqu'au 20 juin, Niccolini ne cessa pas de l'entourer des plus tendres soins, et de faire en sa faveur les démarches les plus actives. Le 21 mai, il a une entrevue avec le pape et le cardinal Barberino, qui lui donnent l'assurance d'une conclusion prochaine. Et le lendemain, en rendant compte de

cette entrevue à sa cour : « Je me doute bien, écrit-il, que le « livre sera prohibé, et que lui-même sera condamné à quelque « *pénitence salutaire* (terme d'office), sur l'imputation d'avoir « désobéi à la défense de soutenir la mobilité de la terre, qui lui « avait été personnellement faite et signifiée, en 1616, par le car- « dinal Bellarmino. De tout cela je ne lui ai rien dit jusqu'ici, « pour ne pas l'affliger, et le préparer tout doucement à ces idées. « C'est pourquoi il sera bien que ces particularités soient tenues « secrètes là-bas (à Florence), pour qu'elles ne lui reviennent « point par ses amis. » Provisoirement, comme Galilée souffrait d'être privé d'exercice, à quoi il était habitué, Niccolini obtient pour lui la permission d'être conduit aux jardins de la villa Médicis, dans une voiture fermée, pour y jouir de quelque promenade. A mesure que la crise approche, ses soins redoublent. Le 18 juin 1633, trois jours avant la clôture définitive du procès, il rend compte d'une importante entrevue qu'il vient d'avoir avec Urbain VIII.

« J'ai de nouveau sollicité l'expédition de la cause du signor « Galilée. Sa Sainteté m'a appris qu'elle est terminée; et que, « dans le cours de la semaine prochaine, il sera mandé, un matin, « au Saint-Office, pour entendre prononcer la décision, ou la « sentence. Sur cela, je suppliai Sa Sainteté de vouloir bien, en « considération de Son Altesse Sérénissime notre souverain, mi- « tiger la rigueur dont la sainte Congrégation aurait cru devoir « user dans cette affaire, pour laquelle Son Altesse avait déjà reçu « d'elle tant de faveurs, dont elle lui témoignerait personnelle- « ment sa reconnaissance. Le pape me répondit que Son Altesse « n'avait nul besoin de prendre cette peine, ayant volontiers ac- « cordé, pour l'amour d'elle, toutes les facilités possibles au signor « Galilée. Mais, ajouta-t-il, quant à la cause, on ne peut faire « moins que de prohiber cette opinion, parce qu'elle est erronée « et contraire aux Saintes Écritures, qui ont été dictées *ex ore* « *Dei*. Pour ce qui concerne sa personne, d'après l'usage ordinaire,

« il devra demeurer en prison pendant quelque temps, pour avoir « contrevenu aux ordres qui lui avaient été donnés dès 1616. Mais, « lorsque la sentence sera publiée, je vous reverrai, et nous exa- « minerons ensemble ce qui pourra se faire de moins mal et de « moins affligeant pour lui; parce qu'il ne peut sortir de ce pas, « sans quelque démonstration relative à sa personne. Je recom- « mençai alors à supplier humblement Sa Sainteté de prendre « en commisération, avec sa bonté habituelle, le grand âge de « soixante-dix ans de ce bon vieillard, et aussi sa parfaite sincé- « rité (à dire vrai, cette dernière raison n'était pas bonne). Mais « elle me témoigna qu'on ne pourrait pas moins faire que de le « reléguer pendant un temps dans quelque couvent, parce que, « sans savoir encore précisément ce que la congrégation pourra « décider, elle est unanime à lui imposer une pénitence. Tou- « tefois, pour éviter les précédents, Sa Sainteté veut que l'on « sache bien, que l'on a mitigé ici toutes les rigueurs de la pro- « cédure habituelle, en considération de Son Altesse Sérénissime « le grand-duc, notre souverain. Car, véritablement, pour cela, « et non pour aucun autre motif, toutes les facilités possibles ont « été, et continueront d'être accordées à son protégé. J'ai seule- « ment annoncé jusqu'ici au signor Galilée, la prochaine expé- « dition de sa cause, et la prohibition de son livre, mais je ne lui « ai rien dit de la punition personnelle pour ne pas l'affliger, et ne « pas lui apprendre le tout à la fois ; d'autant que le saint père m'a « ordonné de ne pas lui en parler pour ne pas le tourmenter en- « core davantage; et parce que, peut-être, en continuant de traiter « l'affaire, les choses pourraient s'adoucir. » On voit clairement apparaître dans cette conférence, la chaleureuse bonté de Nic- colini, l'efficacité de la protection du grand-duc; et aussi, le retour d'Urbain VIII à des sentiments de commisération et d'indulgence, envers cet homme illustre, qu'il avait traité au- trefois comme un ami, et qui depuis, l'avait publiquement offensé.

Trois jours après cette entrevue, l'orage éclate; et Niccolini en rend compte à sa cour :

« Rome le (dimanche) 26 juin 1633. Lundi soir (20 juin), le si-« gnor Galilée a été mandé au Saint-Office. Il s'y est rendu en consé-« quence mardi matin (21), et *on l'y a retenu*. Mercredi (22), on « l'a mené à l'église de la Minerve, par-devant les cardinaux et les « prélats de la congrégation. Là, non-seulement on lui a lu sa « sentence, mais encore on lui a fait abjurer son opinion [1]. »

Ce dernier acte du drame a été public. Toutes les circonstances en sont connues, ayant été immédiatement promulguées, et livrées à l'impression par l'ordre du tribunal. Si Galilée a été torturé dans sa personne, comme l'ont prétendu des écrivains très-postérieurs à ce temps, ce n'est pas dans cette séance solennelle du 22, qu'il aurait dû l'être, puisqu'elle avait pour objet la publication du jugement rendu, et l'abjuration qui en était une des conséquences. Or, nous avons matériellement prouvé que, pendant sa première détention au Saint-Office, depuis le 12 jusqu'au 30 avril, Galilée n'avait reçu dans sa personne aucun traitement afflictif. Il nous reste donc uniquement à découvrir ce qui s'est passé dans la séance du mardi 21 juin, où l'arrêt porté contre lui a été résolu; et nous le ferons tout à l'heure, d'après le procès-verbal de cette

[1] Les indications de dates, ou de noms de jours, que j'ai renfermées entre des parenthèses, se concluent du texte même de la dépêche.

Elle est datée de Rome le 26 juin 1633. Cette date est du style grégorien.

Or, en appliquant ici les règles exposées au chapitre I^er^ de mon ouvrage, intitulé : *Résumé de chronologie astronomique*, p. 246-248 (mémoires de l'Académie des sciences, t. XXII), on constate aisément que l'année grégorienne 1633, qui est commune, commençait par un samedi.

Mais, dans toute année commune qui commence par un samedi, on peut constater, soit par l'inspection des almanachs, soit par le calcul direct, que le 26 juin est un dimanche. Tel est donc le jour de la semaine auquel Niccolini a écrit sa dépêche.

Maintenant, dans tout ce qu'il dit de Galilée il parle au passé. On peut donc, par une computation rétrograde, connaître les *dates* de tous les jours précédents qu'il mentionne par leurs noms; c'est ainsi que je les ai obtenus, et marqués entre des parenthèses.

séance même qui est maintenant connu en original. Provisoirement, je continue de suivre les détails rapportés dans la dépêche de l'ambassadeur.

« La sentence porte la prohibition de son livre, et sa propre con-
« damnation à la prison du Saint-Office, pendant un temps limité
« par le bon plaisir de Sa Sainteté, pour avoir désobéi à l'injonc-
« tion qui lui avait été faite sur ce sujet il y a seize ans. Sa Sain-
« teté a *immédiatement* (subito) commué cette peine, en une dé-
« tention au jardin de *Trinità del Monte* (la villa Médicis), où *je*
« *l'ai conduit vendredi* (24 juin) au soir, et où il se trouve ac-
« tuellement, attendant les effets de la clémence de Sa Sainteté...
« Il me paraît fort affligé de la punition personnelle qu'on lui a
« imposée, laquelle lui a été très-imprévue; parce que, quant au
« livre, il paraissait se soucier peu qu'il fût prohibé, s'y étant
« depuis longtemps attendu. »

Si Galilée, âgé de soixante-dix ans, avait été mis à la torture dans la séance du mardi 21 juin, quelle bonne grâce aurait eu le pape à lui accorder *aussitôt* la faveur d'être transféré dans les délicieux jardins de *la villa Médicis?* Comment, trois jours après, ce malheureux vieillard n'aurait-il pas porté sur sa personne les traces de cette rigueur? Comment les aurait-il cachées ou dissimulées, à Niccolini, qui lui donnait tant de marques de sa vive affection? Il y a là une réunion d'invraisemblances, qui ne permet pas de concevoir raisonnablement un soupçon pareil.

Niccolini ne cessa point d'employer activement et efficacement son influence, pour que la détention de Galilée à la villa Médicis fût abrégée. Après peu de jours, il obtint qu'il s'en allât résider à Sienne, dans le palais de l'archevêque Ascanio Piccolomini, dont l'amitié lui était depuis longtemps acquise. On en jugera par le billet suivant que ce prélat lui avait adressé à Rome dès le 12 juin.

« L'expérience que j'ai de la lenteur habituelle de cette cour,
« me console de la peine que j'éprouve à voir tarder l'instant où

« ma maison sera honorée de votre présence. Mais, comme les « dernières intentions manifestées par Sa Sainteté vous promet- « tent une prompte et favorable expédition, si, pour une litière, « ou quelque autre commodité, vous reconnaissez ma bonne dis- « position à vous servir, vous pouvez en user avec toute liberté; « et je n'ambitionne près de vous d'autre titre que celui d'un vrai « et sincère ami, sans cérémonie quelconque.

Par suite de ces heureuses négociations, Galilée put quitter Rome le mercredi 6 juillet 1633; et le 10, Niccolini écrit à sa cour : « Le signor Galilée est parti mercredi dernier, *en très-bonne santé*, « pour Sienne; et il me mande de Viterbe qu'il a fait *quatre* « *milles à pied*, par un temps très-frais. » Une si longue course à un tel âge, faite volontairement à pied, par pur plaisir, avec une satisfaction de vieillard, ne dénote certes pas un homme qui aurait souffert la torture corporelle, quinze jours auparavant.

Galilée resta cinq mois chez l'archevêque. Ce fut seulement dans les premiers jours de décembre 1633, que Niccolini obtint pour lui la permission de revenir résider à sa maison de campagne d'Arcetri, près de Florence, sous la condition expresse d'y recevoir peu de monde, et de ne pas y tenir d'assemblées académiques. L'irritation se maintint longtemps très-vive à Rome, et se tourna violemment contre l'ancien maître du sacré palais, le P. Ricardi, qui s'était laissé surprendre l'autorisation d'imprimer les dialogues. Cette irritation était d'autant plus naturelle, que la prohibition qu'on en avait faite était venue trop tard pour les empêcher de se répandre en Italie et à l'étranger. Ricardi fut disgracié; mais le mal qu'il avait causé était sans remède. Alors, ne pouvant plus arrêter l'essor du livre, on se vengea de cette impuissance, en mettant de perpétuelles entraves à la liberté de l'auteur.

Dans ce qui précède, je n'ai fait que recueillir, et présenter par ordre de dates, les documents de détail, fournis par la correspondance de Niccolini avec la cour de Toscane, pendant la durée du

procès de Galilée. Je ne pouvais puiser à une meilleure source. Car tous les embarras, tous les périls, auxquels il se trouva alors exposé, se voient, dans cette correspondance, officiellement suivis, et racontés sans réticences, avec le tendre intérêt d'un ami en position de les bien connaître, qui employait chaleureusement son crédit à les prévenir, les détourner, ou en adoucir les conséquences. Si, contre toute apparence, Galilée avait été soumis à des tortures corporelles, Niccolini s'en serait aperçu; il l'aurait écrit à Florence, et s'en serait hautement plaint au pape, comme d'une inattendue et violente injure faite au grand-duc, dans la personne d'un de ses serviteurs, auquel on le savait particulièrement affectionné. Ne trouvant donc, dans les faits extérieurs, aucun indice, aucun vestige, de cette inutile cruauté, qui aurait été, en outre, souverainement impolitique, il ne nous reste plus qu'à connaître les scènes intérieures de ce drame, c'est-à-dire, à savoir ce qui s'est passé dans les séances secrètes, où Galilée fut examiné par les commissaires du Saint-Office. Or, les interrogations qu'on lui adressa, les réponses qu'il y fit, ses excuses, ses désaveux, ses soumissions définitives, se voient aujourd'hui imprimés, d'après les registres mêmes de ce tribunal, dans l'ouvrage de Monsignor Marino-Marini, intitulé : *Galileo e l'Inquisizione*, qui a paru à Rome en 1850. Je n'aurai donc qu'à les en extraire.

Les interrogatoires subis par Galilée sont au nombre de quatre. Les deux premiers eurent lieu le 12 et le 30 avril 1633, pendant sa première détention au palais du Saint-Office, où il n'éprouva d'autre rigueur que de n'en pouvoir sortir. Le troisième, en date du 10 mai, ne l'empêcha point de continuer à résider chez l'ambassadeur. Le quatrième et dernier eut lieu le 21 juin. Ce fut à la suite de celui-ci qu'on lui déclara sa condamnation, et qu'il dut faire le lendemain 22 son abjuration publique. Nous allons nous transporter successivement à ces quatre séances du tribunal, dont Monsignor Marino-Marini nous rapporte les procès-verbaux.

Dans tous, nous dit-il, les interrogations faites par les commissaires sont exprimées en latin, les réponses en langue vulgaire. Monsignor Marini nous donne les premières, traduites sous la même forme. Cette transformation est regrettable. La traduction des pièces d'une procédure, a toujours moins d'autorité que les originaux. Ici nous serons forcés de nous en contenter.

La première séance, celle du 12 avril, s'ouvre, suivant la forme de jurisprudence particulière à ce redoutable tribunal, qui veut que l'inculpé s'accuse lui-même. Le commissaire demande d'abord à Galilée *s'il sait*, pour quelle cause il a été mandé à Rome. A cela il répond : « Je m'imagine que c'est pour rendre compte du « livre que j'ai dernièrement publié. J'en ai jugé ainsi, d'après « ce que, peu de jours avant qu'il me fût ordonné de venir à « Rome, on enjoignit au libraire ainsi qu'à moi, de ne plus « mettre ce livre à la disposition du public, et, qu'en outre, le « libraire reçut l'ordre d'en envoyer l'original à Rome, au Saint-« Office. » Étant provoqué à dire, quel est le livre, pour lequel il s'imagine lui avoir été enjoint de venir à Rome, il répond : « C'est « un livre écrit en dialogues qui traite de la constitution du « monde, des deux grands systèmes (astronomiques), de l'arran-« gement du ciel, et des éléments. » Lui étant montré un livre intitulé : « *Dialogo di Galileo Galilei, Linceo*, etc., imprimé à Flo-« rence en 1632, il le reconnaît pour sien, et composé par lui « depuis dix ou douze ans, dont il y en a employé, quoique non « pas continuement, sept ou huit. » Il parle ensuite de l'intimation qui lui avait été faite par le cardinal Bellarmino, en 1616, laquelle il n'avait pas cru nécessaire de mentionner au maître du sacré palais, en lui demandant l'autorisation d'imprimer son livre. « N'ayant, dit-il, dans ce même livre, ni tenu, ni défendu l'opi-« nion de la mobilité de la terre et de la stabilité du soleil; « ayant même démontré l'opinion contraire, et que les raisonne-« ments de Copernic sont sans force et non concluants (*sono*

« *invalidi e non concludenti*). » Ainsi finit le premier interrogatoire que Galilée confirma de sa signature :

Moi, GALILEO GALILEI, *ai déposé comme ci-dessus*.

J'ai tiré, mot pour mot, ce passage du livre de Monseigneur Marini, pages 126, 127. On voit qu'il n'y donne pas le texte même, mais un simple *extrait* de l'interrogatoire. En cela il a eu, selon moi, un grand tort. Car, non-seulement il manque à la condition d'entière publicité qui avait été acceptée, mais encore il porte préjudice à la vérité que Rome avait tant d'intérêt à mettre au jour. En effet, tout son livre est empreint d'un tel sentiment de malveillance si continu et si aigre, contre le malheureux Galilée, qu'il semblerait, en vérité, s'être proposé, non pas d'exposer avec sincérité les circonstances de son procès, mais plutôt de le lui refaire, pire qu'il n'avait été alors. De sorte que l'ardeur de sa passion rendant son témoignage justement suspect, on pourrait croire qu'il aurait volontiers dissimulé des violences corporelles, s'il y en avait eu d'exercées. Heureusement, nous avons tiré d'ailleurs, des preuves indubitables, qu'on ne s'est pas porté à de tels excès. Ainsi nous pourrons profiter sans crainte, des détails de ces scènes intérieures, que Monsignor Marini a bien voulu nous laisser voir.

La deuxième séance tenue par les commissaires instructeurs eut lieu le 30 avril. D'après ce que Monsignor Marini en rapporte à la page 129 de son ouvrage, elle aurait été entièrement ou presque entièrement remplie par un long discours de Galilée, où il confesse humblement ne s'être peut-être pas assez strictement conformé à la défense que le Saint-Office lui avait faite autrefois de soutenir et d'enseigner, *quovis modo*, l'opinion déjà condamnée de la mobilité de la terre et de la stabilité du soleil ; ce qu'il rejette sur le penchant naturel qu'on a, en écrivant des

dialogues, « à faire parler chaque personnage avec toute la force « et la subtilité imaginables en faveur de l'opinion qu'on lui at- « tribue. Ainsi, dit-il, en revoyant aujourd'hui mon livre, comme « un ouvrage qui me serait étranger, je reconnais m'être laissé « quelquefois emporter, par un sentiment de vaine gloire, à « mettre dans la bouche de l'adversaire (le partisan de Copernic) « que je voulais réfuter, des arguments si vifs et vigoureux, qu'un « lecteur non prévenu, pourrait bien ne pas les tenir pour faibles « et facilement récusables, comme je les croyais, et les crois en- « core... Si j'avais à écrire aujourd'hui les mêmes arguments, je « suis bien assuré que je les écrirais de telle manière, qu'ils ne « présenteraient plus cette apparence de force, dont ils sont « essentiellement et réellement dépourvus... » Puis, revenant sur ce thème, à la fin de la séance, « si l'on voulait bien, ajoute-t-il, « me donner l'occasion et le temps de montrer que je n'ai jamais « tenu, ni ne tiens pour vraie l'opinion condamnée de la mobilité « de la terre et de l'immobilité du soleil, j'ajouterais aisément à « mes dialogues deux nouvelles journées, où je promets de re- « prendre les arguments déjà présentés en faveur de cette opi- « nion fausse et damnable, pour les réfuter avec toute la force « que le bon Dieu me pourrait donner... » L'infortuné espérait vainement que cette condescendance simulée pourrait le sous- traire au péril où le mettait l'accusation d'avoir désobéi au Saint-Office. La haine de ses ennemis était trop clairvoyante pour se laisser tromper à ces apparences. Mais que penser de Monsi- gnor Marini qui, à la suite de ce discours, prend soin de faire remarquer que les raisons alléguées par Galilée, pour se justifier, sont tout à fait insuffisantes ?

Après la séance du 30 avril, Galilée est reconduit chez l'ambas- sadeur, sous la condition expresse de n'avoir aucun commerce avec des personnes étrangères à l'ambassade (*de non tractando cum aliis quam cum familiaribus et domesticis illius palatii*), et de se représenter en personne au Saint-Office, quand il y serait

mandé[1]. On l'y appela effectivement le 10 mai, pour lui signifier de se tenir prêt, dans le terme de huit jours, à présenter ses défenses, *si quas facere vult aut intendit;* car Monsignor Marini se montre très-scrupuleux à citer le texte latin, pour des choses de nulle importance. A cela Galilée répond : « J'ai entendu ce que « Votre Révérence vient de dire; et en réponse, pour ma défense, « c'est-à-dire, pour montrer la sincérité et la pureté de mes inten- « tions, sans prétendre m'excuser complétement d'être tombé « dans quelque excès, je lui remets l'écrit ci-joint, accompagné « d'une attestation signée du cardinal Bellarmino, m'en rappor- « tant d'ailleurs en tout, et pour tout, à la bonté et à la clémence « de ce tribunal. » Alors, après lui avoir fait apposer sa signature au procès-verbal de cette séance, on le renvoya chez l'ambassadeur; *et habita ejus suscriptione, fuit remissus ad domum supradicti oratoris serenissimi magni ducis.* Voilà encore une de ces phrases peu compromettantes, pour lesquelles Monsignor Marini se ferait scrupule de ne pas citer le texte latin, ce qui, apparemment, a dispensé sa conscience, de nous le donner pour beaucoup d'autres, qui nous auraient paru bien plus importantes. Par les passages de cet écrit de Galilée que Monsignor Marini rapporte, on voit, qu'en substance, il s'y efforce d'atténuer le tort qu'on lui reprochait de n'avoir pas fait connaître au maître du sacré palais, quand il vint lui demander l'autorisation d'imprimer son livre, la signification expresse de ne plus soutenir, ni *quovis modo docere*, le système de Copernic, que le cardinal Bellarmino lui avait adressée par écrit, en 1616. Cette réticence, dit-il, ne doit pas être imputée à mauvaise intention; elle n'a été que l'effet d'une inadvertance, d'un manque de mémoire, d'autres motifs tout aussi plausibles. Mais Monsignor Marini ne se laisse pas prendre à ces apparences. Il s'applique à prouver que Galilée avait sciemment désobéi aux ordres du Saint-Office, et

[1] M., p. 131-132.

il ne se montre nullement disposé à l'absoudre *sur l'intention*.

Ce fut en effet, sur ce chef périlleux *de l'intention*, que porta le quatrième et dernier interrogatoire du 21 juin 1633, à la suite duquel Galilée fut condamné[1]. Le pape en avait ordonné ainsi, par un décret spécial daté du 16 juin, que Monsignor Marini a trouvé mentionné au procès, dans ces termes : *Sanctissimus mandavit ipsum interrogandum esse super intentione.* Vraisemblablement, cette détermination fut le résultat de conférences dans lesquelles la congrégation de cardinaux, instituée pour juger la cause, eut entendu et discuté les rapports des commissaires instructeurs. Mais, Monsignor Marini ne nous révèle point ces mystères. Il ne donne même qu'un maigre extrait de cet interrogatoire si important. Voici comme il le résume, page 64 : Galilée étant mis en présence des officiers (*officiali*) de l'Inquisition, il lui est demandé, s'il tient, ou a tenu, et depuis quel temps, il aurait tenu (pour vraie) l'opinion de Copernic? A cela il répond : « Autrefois, « c'est-à-dire, avant la décision portée par la sacrée congrégation « de l'index, et avant qu'il m'eût été fait aucune injonction à ce « sujet, je restais indifférent, et je tenais les deux opinions, de « Ptolémée et de Copernic, pour disputables, parce que, l'une et « l'autre pouvaient être vraies en fait (*in natura*). Mais, depuis « que la décision susdite, a été établie par la prudence des auto- « rités supérieures, toute ambiguité a cessé dans mon esprit ; et « j'ai tenu, comme je tiens, pour très-vraie et indubitable, l'opinion « de Ptolémée, c'est-à-dire l'immobilité de la terre et la mobilité « du soleil. » Alors, lui étant opposé, comme présumable, que, depuis l'époque indiquée, il aurait suivi encore la doctrine condamnée, ayant imprimé le livre des dialogues, sur quoi il ait à dire librement la vérité, s'il la suit encore, il répond : « Quant « au livre des dialogues, je ne me suis pas mis à l'écrire, par la

[1] Pour l'identification de cette date, voyez plus haut la dépêche de Niccolini, du 26 juin 1633.

« raison que je tienne pour vraie l'opinion copernicienne ; mais « seulement, dans la croyance d'être utile au public, j'ai exposé « les raisons naturelles, et astronomiques, qui peuvent être pro- « duites pour celle-là ou pour celle de Ptolémée ; m'ingéniant à « montrer comment, ni les unes, ni les autres, pas plus du côté « de la première que de la seconde, elles n'ont la force d'argu- « ments démonstratifs ; et conséquemment que, pour procéder « avec sûreté, il faut recourir à la détermination tirée de doctrines « plus sublimes, ainsi qu'on le voit manifestement dans beaucoup « d'endroits des dialogues. D'où je conclus que depuis ladite dé- « termination venue des autorités supérieures, je n'ai tenu, ni ne « tiens, l'opinion condamnée. » Mais sur cela, il lui fut dit, que, même d'après le livre précité, et d'après les raisons qu'on y voit apportées en faveur de la partie affirmative, c'est-à-dire que la terre se meut et le soleil reste immobile, il se trouve sous la présomption d'avoir suivi le système de Copernic, ou du moins de l'avoir suivi quand il lui en fut fait la défense : qu'en conséquence, il se résolve à confesser la vérité, parce que faute de le faire, *devenietur contra ipsum ad remedia juris et facti opportuna*, page 62 ; ou, page 59, suivant une autre version plus explicite, *alias devenietur ad torturam*. Sous l'effroi de cette menace, l'infortuné répond : « Je ne tiens pas, et je n'ai pas « tenu cette opinion de Copernic, depuis que l'on m'a signifié « l'ordre de l'abandonner. *Au surplus, je me trouve ici dans « vos mains, faites de moi ce que vous voudrez.* Je suis ici « pour faire ma soumission (*per far obedienzia*), je n'ai pas tenu « cette opinion depuis qu'elle a été condamnée. » Là, dit Monsignor Marini, se termine ce quatrième et dernier acte de son procès. Après quoi les commissaires ajoutent : *et cum nihil aliud posset haberi, remissus fuit ad locum suum ; c'est-à-dire au palais de l'ambassadeur de Toscane*, suivant l'interprétation de Monseigneur Marini.

J'éloigne, pour un moment, les réflexions que ce document

suggère. Je ne veux d'abord qu'en fixer la valeur. L'interprétation que Monsignor Marini donne de la dernière phrase, dit plus que le texte; et ce plus, est à la fois sans vraisemblance et sans vérité. Les deux mots, *locum suum*, peuvent tout aussi bien désigner le logement qui avait été assigné à Galilée dans les appartements du Saint-Office, que le palais de l'ambassadeur, où, après les premiers interrogatoires, il lui avait été permis de se tenir, en attendant qu'il fût appelé de nouveau pour être définitivement examiné et jugé. Ce dernier examen eut lieu dans la séance du 21 juin. Le délibéré du jugement dut immédiatement suivre. Car la sentence de condamnation lui fut signifiée le lendemain 22; et il fut conduit, ce même jour, à l'église de la Minerve, pour y faire publiquement l'abjuration qui lui était imposée. N'est-il pas bien naturel, qu'entre ces deux actes consécutifs, et si proches, on l'ait gardé au Saint-Office, plutôt que de le renvoyer en liberté chez l'ambassadeur, d'où il aurait dû revenir après quelques heures, pour entendre prononcer son jugement, et accomplir la formalité pénale qui en était la conséquence? Mais, qu'est-il besoin d'alléguer des vraisemblances? L'alternative est décidée par la dépêche de l'ambassadeur, en date du 26 juin, que j'ai rapportée plus haut. Car il y est formellement dit, qu'après la séance du 21 juin, Galilée *resta détenu* au Saint-Office, et fut conduit *le lendemain* à la Minerva.

Je suis persuadé que Monsignor Marini a donné cette légère entorse à la vérité, dans *la bonne intention* de s'en faire un argument décisif, pour démontrer que Galilée n'a pas été mis à la torture. Car, à la page 61 de son livre, il en tire précisément cette conséquence favorable, en présentant d'avance, comme un fait, ce qui, à la fin de la page suivante, se trouvera n'être qu'une affirmation fausse, prêtée par lui au texte, qui ne la contient pas [1].

[1] Voici les propres paroles de Monsignor Marini, page 61, qu'il fait servir de préambule à ce quatrième et dernier interrogatoire du 21 juin, dans lequel

La portion de ce dernier interrogatoire, qui a été transcrite par Monsignor Marini, constate positivement que Galilée *a été menacé de la torture*. Elle ne dit rien de plus. Heureusement, nous avons démontré, *à posteriori*, par des preuves certaines, qu'il n'a pas été *matériellement* torturé. Tenons-nous-en à cette conclusion, et ne la laissons pas vicier, en y associant l'argument faux de Monsignor Marini. On perd les meilleures causes, quand on altère les faits, ou que l'on corrompt le sens des textes, pour les défendre.

Un autre trait compromettant pour la véracité de Monsignor Marini, ce sont les deux énoncés dissemblables de cette menace, qu'il cite, à trois pages de distance, comme également transcrits du texte original. De ces deux versions, laquelle est vraie, laquelle fausse? ou seraient-elles fausses toutes deux? On ne peut le savoir. Monsignor Marini affecte de citer littéralement le texte latin, pour des phrases de nulle importance. Comment ce scrupule l'a-t-il exceptionnellement abandonné pour celle-ci, la plus importante de tout le procès?

Non! Galilée ne fut pas alors physiquement torturé dans sa personne. Mais quelle affreuse torture morale ne dut-il pas souffrir, quand, sous la terrible menace des supplices et des cachots, il se vit misérablement contraint à se parjurer contre lui-même; à renier les immortelles conséquences de ses découvertes,

Galilée fut examiné « *super intentione...* Una prova, convincentissima, ch'egli « a cagione di esso non fu *martoriato*, dallo stesso esame si rileva, poiche non « fu costretto di altro aggiungere a quello che spontanemente avea confessato, « *ma liberamente dimesso e rimandato al palazzo dell' ambasciatore Toscano.* » Or le fait énoncé dans ce dernier membre de phrase, est positivement démenti par l'ambassadeur lui-même qui, dans sa dépêche du 26 juin 1633, écrit à sa cour : « Il signor Galilei fu chiamato lunedi sera al S. Ufficio, ove « si transferi martedi mattina conforme all' ordine, per sentire quel che potes- « sero desiderare da lui, ed essendo stato ritenuto, fu condotto mercoledi alla « Minerva, avanti alli signori cardinali e prelati della congregazione, dove « non solamente gli fu letta la sentenza, ma fatto anche abjurare le sua opi- « nione. » (F., IX, p. 444 et 445.) Nous avons plus haut retrouvé les dates des trois jours, désignés ici par leurs noms seuls.

à déclarer vrai ce qu'il croyait faux, et à faire serment de ne plus soutenir désormais ce qu'il croyait la vérité! Comprend-on bien les angoisses de ce martyre : les amertumes dont cette intelligence d'élite fut abreuvée? Et l'on ne proscrivit pas seulement ses pensées d'autrefois; on s'efforça de les enchaîner pour toujours. Depuis cette époque fatale de 1633 jusqu'à sa mort, arrivée le 8 janvier 1642, c'est-à-dire, pendant les neuf dernières années de sa vie, le malheureux Galilée resta dans un état de suspicion sourde, et de surveillance inquiète, dont la rigueur le poursuivit au delà du tombeau. Des théologiens fanatiques voulurent contester la validité de son testament, et lui faire refuser la sépulture ecclésiastique, comme étant décédé sous le coup d'un châtiment infligé par l'inquisition. Mais ces odieuses tentatives furent judiciairement repoussées, et Florence, sa patrie, n'eut point à rougir de s'être montrée infidèle envers la mémoire d'un si grand génie, qui lui avait fait tant d'honneur.

Voilà la vérité sur le procès de Galilée. La postérité, dans son impartiale justice, a interverti les rôles du persécuté et des persécuteurs. Mais, en honorant le génie et le malheur de l'un, sans absoudre les autres, elle ne doit ni exagérer les violences trop réellement exercées, ni taire ou dissimuler les provocations imprudentes qui les ont fait naître. C'est ce double jeu des passions humaines, que j'ai voulu mettre en évidence, dans l'événement que je viens de raconter.

De nos jours, au XIX^e^ siècle, la cour pontificale devra profondément regretter d'avoir confié la publication du procès de Galilée à Monsignor Marini. Son livre est une compilation sans ordre ni méthode, rédigée dans un esprit de polémique ardente, qui, au lieu de persuader et de convaincre, par une exposition fidèle des faits et de leurs causes, s'engage imprudemment dans des récriminations périlleuses, où la partialité de l'écrivain pourrait rendre suspecte la fidélité du récit. Combien n'aurait-il pas été préférable pour les intérêts de la vérité, comme pour l'honneur

du Saint-Siége, que la confection d'une œuvre si importante eût été remise aux mains d'un personnage aussi savant, judicieux, éclairé, que l'était le commissaire du Saint-Office, avec lequel j'eus l'honneur de m'entretenir, en 1825, dans les salons du Vatican! Sans doute, des esprits de cette distinction sont rares; mais il n'est pas à croire qu'ils manquent aujourd'hui, à Rome. Celui-là connaissait bien mieux que moi le fond, et les particularités du procès. Il était bien mieux instruit des intérêts et des passions qui y concoururent, que je ne l'étais moi-même alors. Tout ce qu'il me dit des torts personnels de Galilée envers Urbain VIII, et de la prise qu'ils donnèrent sur lui à ses ennemis, était parfaitement véritable. C'était réellement le nœud de l'affaire, que j'ignorais. En me l'indiquant avec une gracieuse aménité, comme il le fit, il usa envers moi d'une grande indulgence. Je saisis l'occasion de rendre cet hommage à sa mémoire. Il n'est jamais trop tard pour se montrer sincère et reconnaissant.

Pour compléter cette étude, je joins ici, en note, le texte original de la sentence portée contre Galilée, ainsi que la formule d'abjuration, qu'il prononça en conséquence, le tout ayant été rendu public par le tribunal de l'inquisition. Les considérants résument tous les griefs religieux que le tribunal pouvait *ostensiblement* alléguer contre Galilée. Il n'y est fait aucune mention des griefs particuliers à Urbain VIII, qui eurent cependant le plus d'efficacité pour envenimer sa cause, et le mettre en péril. On a répandu, comme un fait traditionnel, qu'après avoir abjuré, à genoux, la doctrine de la mobilité de la terre, il aurait impatiemment murmuré, en se relevant, *e pur' si muove*, et pourtant elle se meut! Mais, outre qu'aucun des personnages contemporains les mieux informés, ne lui attribuent ces paroles, ce que nous avons rapporté de ses aveux, et des renonciations, en apparence volontaires, sur lesquelles il fondait sa défense, éloignent toute idée, qu'il eût osé se jeter témérairement dans un pareil péril. Il devait se sentir trop heureux d'être sorti, sain et sauf,

des mains des inquisiteurs, pour s'exposer à irriter de nouveau leur courroux, par une vaine bravade. Ce *e pur' si muove*, est un de ces mots de circonstance, inventés après coup, que la tradition adopte et rend célèbres, mais qui n'ont jamais été prononcés.

SENTENTIA CARDINALIUM IN GALILÆUM

ET ABJURATIO EJUSDEM,

EXCERPTÆ EX J. B. RICCIOLI ALMAGESTO NOVO.

Nos *Gaspar* tituli S. Crucis Hierosolymæ, *Borgia*.
Frater Felix Centinus tituli S. Anastasiæ, dictus *de Asculo*.
Guidus tituli S. Mariæ Populi, *Bentivolus*.
Frater Desiderius Scaglia tituli S. Caroli, dictus *de Cremona*.
Frater Antonius Barberinus, dictus *S. Onuphrii*.
Laudivius Zacchia tituli S. Petri in Vinculis, dictus *S. Sixti*.
Berlingerius tituli S. Augustini, *Gypsius*.
Fabricius S. Laurentii in pane, et perna *Verospius*, dictus Presbyter.
Franciscus S. Laurentii in Damaso *Barbarinus*, etc.
Martinus S. Mariæ Novæ *Ginettus*, Diaconi, Per Misericordiam Dei Sanctæ Rom. Eccl. Cardinales in universa Republica Christiana contra hæreticam pravitatem Inquisitores Generales à S. Sede Apostolica specialiter deputati.

Cum tu Galilæe filî quondam Vincentii Galilæi Florentini, ætatis tuæ annorum 70, denunciatus fueris anno 1615, in hoc S. Officio, quòd teneres tanquam veram, falsam doctrinam à multis traditam; Solem videlicet esse in centro Mundi, et immobilem, et terram moveri motu etiam diurno: item quòd haberes quosdam discipulos, quos docebas eamdem doctrinam: item quòd circa eamdem servares correspondentiam cum quibusdam Germaniæ Mathematicis: Item quòd in lucem dedisses quasdam Epistolas inscriptas de maculis Solaribus, in quibus explicabas eamdem doctrinam, tanquam veram, et quòd objectionibus, quæ identidem fiebant contra te, sumptis ex Sacra Scriptura, respon-

debas glossando dictam Scripturam juxta tuum sensum ; cùmque deinceps coram exhibitum fuerit exemplar Scriptionis in forma Epistolæ, quæ perhibebatur à te scripta ad quemdam discipulum olim tuum, et in ea sectatus Copernici hypotheses, contineas nonnullas propositiones contra verum sensum, et auctoritatem Sacræ Scripturæ.

Volens proinde hoc S. Tribunal prospicere inconvenientibus ac damnis, quæ hinc proveniebant, et increbrescebant in perniciem Sanctæ Fidei: De mandato Domini N. Et Eminentissimorum DD. Cardinalium hujus supremæ ac universalis Inquisitionis, à Qualificatoribus Theologis qualificatæ fuerunt duæ propositiones de stabilitate Solis, et de motu Terræ, ut infrà.

Solem esse in centro Mundi, et immobilem motu locali, propositio absurda, et falsa in Philosophia, et formaliter hæretica; quia est expressè contraria Sacræ Scripturæ.

Terram non esse centrum Mundi, nec immobilem, sed moveri motu etiam diurno, est item propositio absurda, et falsa in Philosophia, et theologicè considerata, ad minus erronea in Fide.

Sed cùm placeret interim tùm nobis tecum benignè procedere, decretum fuit in S. Congregatione habita coràm D. N. die 25 Februarii anni 1616, ut Eminentissimus D. Card. Bellarminus, tibi injungeret, ut omnino recederes à prædicta falsa doctrina; et recusanti tibi, à Commissario S. Officii præciperetur, ut desereres dictam doctrinam, neve illam posses alios docere, nec defendere: nec de illa tractare: cui præcepto si non acquiesceres, conjicere in carcerem: et ad exequutionem ejusdem Decreti, die sequenti in Palatio coram supradicto Eminentis. D. Cardinali Bellarmino, postquam ab eodem D. Cardinali benignè admonitus fueras: tibi à D. Commissario S. Officii eo tempore fungente, præceptum fuit, præsentibus Notario, et Testibus, ut omnino desisteres à dicta falsa opinione; et ut in posterum non liceret tibi eam defendere, aut docere quovis modo, neque voce, neque scriptis: cùmque promisisses obedientiam, dimissus fuisti.

Et ut prorsus tolleretur tam perniciosa doctrina, neque ulteriùs serperet in grave detrimentum Catholicæ veritatis, emanavit Decretum à Sacra Congregatione Indicis, quo fuerunt prohibiti libri, qui tractant de hujusmodi doctrina; et ea declarata fuit falsa, et omnino contraria Sacræ ac Divinæ Scripturæ. Cùmque postremò comparuisset hic liber Florentiæ editus Anno proximè præterito, cujus inscriptio ostendebat, te illius authorem esse, siquidem titulus erat *Dialogo di Galileo Galilei delli due massimi Sistemi del Mondo, Tolemaico, è Copernicano,* cùm simul cognovisset Sacra Congregatio ex impressione prædicti libri convalescere in dies magis, magisque, falsam opinionem de motu Terræ, et stabilitate Solis, fuit prædictus liber diligenter consideratus, et in ipso deprehensa est apertè transgressio prædicti præcepti, quod tibi intimatum fuerat: eò quòd tu in eodem libro defendisses prædictam opinionem jam damnatam, et coram te pro tali declaratam: Siquidem in dicto libro variis circumvolutionibus satagis, ut persuadeas, eam à te relinqui tanquam indecisam, et expressè probabilem, qui pariter est gravissimus error, cùm nullo modo probabilis esse possit opinio, quæ jam declarata, ac definita fuerit contraria Scripturæ divinæ.

Quapropter de nostro mandato evocatus es ad hoc S. Officium, in quo exa-

minatus, cum juramento agnovisti dictum librum, tanquam à te conscriptum, et typis commissum. Item confessus es decem, aut duodecim circiter ab hinc annis, postquam tibi factum fuerat præceptum ut suprà, cœptum à te scribi dictum librum. Item quòd petiisti licentiam illum evulgandi, non significans tamen illis, qui tibi talem facultatem dederunt, tibi præceptum fuisse, ne teneres, defenderes, doceresve quovis modo talem doctrinam.

Confessus es pariter, Scripturam prædicti libri pluribus in locis ita compositam esse, ut Lector existimare possit argumenta ducta pro parte falsa, esse ita enunciata, ut potiùs præ illorum efficacia possent adstringere intellectum, quam facilè dissolvi, excusans te, quòd incurreris in errorem adeò (ut dixisti) alienum à tua intentione, eò quòd scripseris in formam dialogi, et propter naturalem complacentiam, quam quilibet habet de propriis subtilitatibus, et in ostendendo se magis argutum; quàm sint communiter homines in inveniendo etiam ad favorem propositionum falsarum ingeniosos, et apparentis probabilitatis discursus.

Et cùm adsignatus tibi fuisset terminus conveniens ad tui defensionem faciendam, protulisti testificationem ex authographo Eminentissimi D. Card. Bellarmini à te, ut dicebas, procuratam ut te defenderes à calumniis inimicorum tuorum, qui dictitabant, te abjurasse, et punitum fuisse à S. Officio: in qua testificatione dicitur te non abjurasse, neque punitum fuisse, sed tantummodo denuntiatam tibi fuisse declarationem factam à Domino nostro, et promulgata à S. Congregatione Indicis, in qua continetur, doctrinam de motu terræ, et stabilitate Solis contrariam esse Sacris Scripturis, ideoque defendi non posse nec teneri. Quare cùm ibi mentio non fiat duarum particularum precepti, videlicet *docere, et quovis modo,* credendum est, in decursu quatuordecim aut sexdecim annorum eas tibi è memoria excidisse, et ob hanc ipsam causam te tacuisse præceptum, quando petiisti facultatem librum typis mandandi, et hoc a te dici non ad excusandum errorem, sed ut adscriberetur vanæ ambitioni potius, quàm malitiæ. Sed hæc ipsa testificatio producta ad tui defensionem, tuam causam magis aggravavit, siquidem in ea dicitur prædictam opinionem esse contrariam Sacræ Scripturæ, et tamen ausus es de illa tractare, eam defendere, et persuadere tanquam probabilem: neque tibi suffragatur facultas à te artificiosè, et callidè extorta, cùm non manifestaveris præceptum tibi impositum.

Cùm verò nobis videretur non esse à te integram veritatem pronunciatam circa tuam intentionem: indicavimus necessè esse venire ad rigorosum examen tui, in quo (absque præjudicio aliquo eorum, quæ tu confessus es, et quæ contra te deducta sunt suprà, circa dictam tuam intentionem) respondisti catholicè. Quapropter visis, et maturè consideratis meritis istius tuæ causæ, unà cum supradictis tuis confessionibus, et excusationibus, et quibusvis aliis rebus de jure videndis, et considerandis, devenimus contra te ad infrascriptam definitivam sententiam.

Invocato igitur Sanctissimo nomine Domini nostri Jesu Christi, et ipsius gloriosissimæ Matris semper Virginis Mariæ, per hanc nostram definitivam sententiam, quam sedendo pro tribunali de consilio, et judicio Reverendorum Magistrorum Sacræ Theologiæ, et Juris utriusque Doctorum nostrorum Consultorum proferimus in his scriptis, circa causam, et causas coram nobis contro-

versas, inter Magnificum Carolum Sincerum utriusque Juris Doctorem S. hujus Officii Fiscalem Procuratorem ex una parte, et te Galilæum Galilæi reum hic de presenti processionali scripturâ inquisitum, examinatum, et confessum, ut suprà, ex altera, dicimus, judicamus, et declaramus te Galilæum supradictum, ob ea, quæ deducta sunt in processu scripturæ, et quæ tu confessus es ut suprà, te ipsum reddidisse huic S. Officio vehementer suspectum de hæresi, hoc est quòd credideris, et tenueris doctrinam falsam, et contrariam Sacris, ac Divinis Scripturis, Solem videlicet esse centrum orbis terræ, et eum non moveri ab Oriente ad Occidentem, et Terram moveri, nec esse centrum Mundi, et posse teneri ac defendi, tanquam probabilem opinionem aliquam, postquam declarata ac definita fuerit contraria Sacræ Scripturæ; et consequenter te incurrisse omnes censuras, et pœnas à Sacris Canonibus, et aliis Constitutionibus generalibus, et particularibus contra hujusmodi delinquentes statutis, et promulgatis: A quibus placet nobis, ut absolvaris, dummodo priùs corde sincero, et fide non fictâ coram nobis abjures, maledicas, et detesteris supradictos errores, et hæreses, et quemcunque alium errorem, et hæresim contrariam Catholicæ, et Apostolicæ Romanæ Ecclesiæ ea formula, quæ tibi à nobis exhibetur.

Ne autem tuus iste gravis, et perniciosus error ac transgressio remaneat omnino impunitus, et tu imposterum cautior evadas, et sis in exemplum aliis, ut abstineant ab hujusmodi delictis, decernimus, ut per publicum edictum prohibeatur liber Dialogorum Galilæi Galilæi, te autem damnamus ad formalem carcerem hujus S. Officii ad tempus arbitrio nostro limitandum, et titulo pœnitentiæ salutaris præcipimus, ut tribus annis futuris recites semel in hebdomada septem psalmos pœnitentiales: reservantes nobis potestatem moderandi, mutandi, aut tollendi omnino, vel ex parte supradictas pœnas, et pœnitentias.

Et ita dicimus, pronunciamus, ac per sententiam declaramus, statuimus, damnamus, et reservamus hoc, et omni alio meliori modo, et formula, qua de jure possumus ac debemus.

Ita pronunciamus Nos Cardinales infrascripti.

F. Cardinalis de Asculo.
G. Cardinalis Bentivolus.
F. Cardinalis de Cremona.
Fr. Antonius Cardinalis S. Onuphrii.
B. Cardinalis Gypsius.
F. Cardinalis Verospius.
M. Cardinalis Ginettus.

ABJURATIO GALILÆI.

Ego Galilæus Galilæi, filius quondam Vincentii Galilæi Florentinus ætatis meæ Annorum 70, constitutus personaliter in judicio, et genuflexus coram vobis Eminentissimis, et Reverendissimis Dominis Cardinalibus universæ Christianæ

Reipublicæ contra hæreticam pravitatem generalibus Inquisitoribus, habens ante oculos meos sacrosancta Evangelia, quæ tango propriis manibus, juro me semper credidisse, et nunc credere, et Deo adjuvante in posterum creditурum omne id, quod tenet, prædicat, et docet S. Catholica, et Apostolica Romana Ecclesia. Sed quia ab hoc S. Officio, eò quòd postquam mihi, cum præcepto fuerat ab eodem juridicè injunctum, ut omnino desererem falsam opinionem, quæ tenet Solem esse centrum ac moveri, nec possem tenere, defendere aut docere quovis modo, vel scripto prædictam doctrinam repugnantem esse Sacræ Scripturæ; scripsi, et typis mandavi librum, in quo eamdem doctrinam jam damnatam tracto, et adduco rationes, cum magna efficacia in favorem ipsius, non afferendo ullam solutionem; idcirco judicatus sum vehementer suspectus de hæresi, videlicet, quòd tenuerim, et crediderim Solem esse centrum Mundi, et immobilem, et terram non esse centrum ac moveri.

Idcirco volens ego eximere à mentibus Eminentiarum Vestrarum, et cujuscunque Christiani Catholici vehementem hanc suspicionem adversum me jurè conceptam, corde sincero, et fide non ficta abjuro, maledico, et detestor supradictos errores, et hæreses, et generaliter quemcunque alium errorem, et sectam contrariam supradictæ S. Ecclesiæ, et juro me in posterum nunquam amplius dicturum, aut asserturum voce, aut scripto quidquam, propter quod possit haberi de me similis suspicio; sed si cognovero aliquem hæreticum, aut suspectum de hæresi, denuntiaturum illum huic S. Officio, aut Inquisitori, et Ordinario loci, in quo fuero. Juro insuper ac promitto, me impleturum, et observaturum integrè omnes pœnitentias, quæ mihi impositæ sunt, aut imponentur ab hoc S. Officio. Quòd si contingat me aliquibus ex dictis meis promissionibus, protestationibus, et juramentis (quod Deus avertat) contràire, subjicio me omnibus pœnis, ac suppliciis, quæ à Sacris Canonibus, et aliis Constitutionibus generalibus, et particularibus contra hujusmodi delinquentes statuta, et promulgata fuerunt: Sic me Deus adjuvet, et Sancta ipsius Evangelia, quæ tango propriis manibus.

Ego Galilæus Galilæi supradictus abjuravi, juravi, promisi, et me obligavi ut suprà, et in horum fidem mea propria manu subscripsi præsenti chirographo meæ abjurationis, et recitavi de verbo ad verbum. Romæ in Conventu Minervæ, hac die 22 Junii, Annî 1633.

EGO GALILÆUS GALILÆI ABJURAVI UT SUPRA MANU PROPRIA.

LA CONDAMINE.

(Extrait de la *Biographie universelle*, 1813.)

Condamine (Charles-Marie La), de l'Académie des Sciences, de l'Académie française, de la Société royale de Londres, et des Académies de Berlin, de Pétersbourg et de Cortone, naquit à Paris, le 28 janvier 1701. On peut dire de lui, avec vérité, que le trait saillant de son caractère, la cause principale de ses succès dans les sciences, dans les lettres et dans le monde, fut la curiosité; mais une curiosité active, unie à des qualités solides, telles que l'ardeur, le courage, et la constance dans les entreprises. En sortant du collége, il alla, comme volontaire, au siége de Roses, où déjà sa passion dominante manqua de lui devenir fatale. Il était monté sur une hauteur pour examiner la place de plus près, et il s'occupait à regarder avec une lunette le service d'une batterie, dont les boulets tombaient autour de lui sans qu'il s'en aperçût. Il fallut qu'on lui donnât l'ordre de descendre, et qu'on lui apprît qu'un manteau écarlate qu'il portait l'avait rendu le point de mire des assiégés. La paix vint, et La Condamine ne pouvant espérer qu'un avancement lent et une vie monotone, qui ne satisfaisaient point son infatigable activité, quitta la carrière militaire, et entra à l'Académie des Sciences en qualité d'adjoint chimiste. Sa curiosité, qui s'étendait sur tout et que tout éveillait, l'avait porté à s'occuper également des diverses sciences cultivées à

l'Académie; mais l'inquiétude de son esprit lui rendant une longue méditation insupportable, il ne pouvait que les étudier superficiellement et les effleurer toutes, sans en avancer aucune. C'était en lui un goût, plutôt qu'un savoir; mais ce goût suffisait alors pour entrer à l'Académie, parce que les sciences étaient bien moins généralement cultivées qu'aujourd'hui. Peu de temps après sa réception, il s'embarqua sur l'escadre de Duguay-Trouin, et parcourut, dans la Méditerranée, les côtes de l'Asie et de l'Afrique. Il examina curieusement, et avec une activité égale, les productions de la nature, les monuments de l'antiquité, les usages des peuples, la forme des gouvernements. Il visita la Troade, et passa cinq mois à Constantinople.

De retour à Paris, il trouva l'Académie occupée d'un projet de voyage à l'équateur, pour déterminer la grandeur et la figure de la terre. Il se proposa aussitôt pour faire partie de l'expédition; on l'accepta, et l'accès qu'il avait près du ministre, ainsi que son amabilité, furent, dit-on, les causes les plus puissantes qui en accélérèrent l'exécution. Il partit avec Bouguer et Godin, deux autres membres de l'Académie. Ce qu'ils eurent de peines, de fatigues, de malheurs à supporter ne saurait se concevoir. Leur voyage dura dix ans, et quand ils revinrent en France, ils rapportèrent, avec leurs résultats, les malheureux germes d'une inimitié réciproque qui fit le chagrin de leur vie. Cependant Bouguer et La Condamine, avec des talents très-divers, avaient concouru, d'une manière également utile, au succès de l'expédition. Le premier était sans doute bien supérieur à son collègue comme savant. Tout ce qui concernait la construction des instruments, leur disposition, leur usage, tout ce qui tenait à l'art de préparer des observations exactes, doit être accordé à Bouguer; mais, pour développer ces moyens, il fallait se concilier l'esprit des habitants, se faire écouter des autorités, surmonter les obstacles sans cesse renaissants qu'un peuple ignorant et superstitieux oppose toujours à des étrangers; il fallait se faire respecter et imposer aux mal-

veillants à force de courage et de persévérance; voilà ce qu'a fait La Condamine. Tant de soins, de démarches, d'inquiétudes auraient épuisé l'activité de tout autre; mais lui, quand il pouvait s'y dérober, c'était pour venir aussitôt partager avec ses collègues les travaux astronomiques, dans lesquels il ne leur était pas inférieur sous le rapport de l'exactitude. S'ils ont plus contribué que La Condamine à cette partie du travail, c'est à lui seul qu'ils ont dû la faculté de s'y livrer; et, malgré toute leur habileté, il est très-probable que, sans lui, ils n'eussent point exécuté l'opération.

La Condamine, après des fatigues inouïes, revint en Europe, et publia ses observations, qui devinrent un sujet de dispute. Bouguer l'attaqua avec humeur; La Condamine répondit avec gaieté, et le public, incapable de juger le fond de la question, se mit du parti de celui qui l'amusait. A peine La Condamine fut-il débarrassé de cette dispute, qu'il se livra à un projet qu'il avait depuis longtemps médité : c'était l'établissement d'une mesure universelle. Il proposait de choisir pour unité la longueur du pendule simple à l'équateur. Il écrivit aussi avec succès en faveur de la pratique naissante de l'inoculation, et il eut le plaisir de voir qu'il avait contribué efficacement à la propager.

En 1737, il fit un nouveau voyage en Italie. Il mesura avec la plus grande exactitude les dimensions des édifices de Rome les mieux conservés; et supposant, ce qui était assez vraisemblable, qu'elles devaient toujours contenir un nombre entier de pieds romains, il chercha la longueur de ce pied, d'après leur comparaison. Dans ce voyage, son ardente curiosité pensa plus d'une fois lui devenir funeste. On lui montrait, dans le trésor de Gênes, un grand vase d'une seule émeraude, qui passait à la fois pour une relique et pour une ressource dans les besoins pressants [1]. La

[1] Ce vase, connu sous le nom de *sacro catino*, est aujourd'hui au cabinet des antiques de la Bibliothèque impériale. Il est d'un verre coloré.

Condamine voulut s'assurer si le vase était réellement d'émeraude, et il allait essayer de le rayer, pour éprouver sa dureté, lorsque, heureusement pour lui et peut-être pour le vase, on l'en empêcha. Une autre fois, dans un petit village situé sur les bords de la mer, on lui montrait un cierge que l'on entretenait toujours allumé, et l'on ajoutait que s'il venait à s'éteindre, le village serait englouti par les flots. « Êtes-vous bien sûr de ce que vous dites? » demanda La Condamine au prêtre qui l'accompagnait; et comme celui-ci répondit qu'il n'en doutait point: « Eh! bien, reprit le curieux académicien, nous allons voir; » et aussitôt il souffle le cierge et l'éteint. On n'eut que le temps de le dérober à la fureur du peuple en le faisant échapper par une issue secrète, et en lui recommandant de quitter le village au plus vite.

Il rapporta d'Italie la permission d'épouser sa nièce, qui fit le bonheur du reste de sa vie; mais quoique marié, malade et sourd, car il avait contracté cette dernière infirmité dans son voyage au Pérou, il ne put se fixer encore; il voulut voir l'Angleterre, ce pays de Newton et de Locke. Sa curiosité, désormais réduite à un seul sens, celui de la vue, semblait n'en être devenue que plus active. On en cite des traits presque incroyables. Un jour, passant dans l'appartement de Madame de Choiseul, tandis qu'elle écrivait une lettre, il ne put résister à la tentation de s'approcher derrière elle pour lire ce qu'elle écrivait. Madame de Choiseul, qui s'en aperçut, continua d'écrire, en ajoutant: « Je vous en dirais bien davantage « si M. de La Condamine n'était pas derrière moi, lisant ce que je « vous écris. — Ah! madame, s'écria La Condamine, rien n'est « plus injuste, et je vous assure que je ne lis pas. » Une autre fois, appelé chez M. de Choiseul, et se trouvant seul dans son cabinet, il se mit à visiter les papiers du ministre, qui, à son retour, le surprenant dans cette occupation, ne put s'empêcher de rire, en le priant toutefois très-sérieusement de n'y plus revenir.

Enfin, sa mort même fut encore l'effet d'un acte de curiosité. Peu de temps après son retour d'Angleterre, il avait été attaqué

d'une paralysie presque totale et de diverses autres infirmités graves. Comme il ne pouvait plus aller à l'Académie, il se faisait apporter les registres des séances, et se faisait rendre compte des mémoires les plus intéressants. Il apprit ainsi qu'un jeune chirurgien venait de proposer une opération très-hardie et nouvelle, pour une des maladies dont il était attaqué. Il le fait aussitôt venir, et lui propose de répéter sur lui-même son expérience. « Mais, « si j'ai le malheur de ne pas réussir? — Eh bien! cela ne peut « avoir aucun inconvénient pour vous. Je suis vieux et malade; « on dira que la nature vous a mal secondé. Si, au contraire, vous « me guérissez, je rendrai moi-même un compte exact de votre « procédé à l'Académie, et cela vous fera le plus grand hon- « neur. » Ce jeune homme consent, et commence l'opération; mais le curieux malade ne se contentait pas de souffrir, il voulait encore voir comment on l'opérait : « Allez donc doucement, mon- « sieur, je vous prie, permettez que je voie... Mais, monsieur, si « je ne vois pas votre manière d'opérer, je n'en pourrai jamais « rendre compte à l'Académie! »

Il ne put résister aux suites de cette opération, et mourut le 4 février 1774. Sa gaieté, son courage, sa philosophie ne l'abandonnèrent pas un instant. Depuis longtemps il était habitué à plaisanter de ses souffrances; il en faisait même des chansons. Ce fut ainsi, dans les derniers temps de sa vie, qu'il composa pour son amusement quelques petites pièces de vers où l'on trouve du naturel et de la facilité. En général, il écrivait d'une manière simple et négligée, mais claire et quelquefois piquante. L'Académie française le reçut au nombre de ses membres en 1760. Elle avait alors l'adroite politique de vouloir réunir tout ce qui jetait de l'éclat dans les lettres, les sciences, et le monde. La Condamine, spirituel, aimable, célèbre par ses longs voyages, jouissant dans le monde d'une grande réputation comme savant, écrivant avec correction, souvent même avec une facilité élégante, lui convenait sous trop de rapports pour qu'elle ne cherchât pas à l'attirer.

Son discours de réception n'a rien de remarquable; il est simple et clair comme ses autres écrits. La réponse de Buffon est majestueuse et sublime. Elle n'a que deux pages; mais ces deux pages, écrites avec génie, porteront plus loin le nom de La Condamine que tous ses ouvrages n'auraient pu le faire[1]. J. Delille le remplaça à l'Académie, et prononça son éloge, selon l'usage. C'est un des plus beaux morceaux de prose que ce grand poëte ait écrits, et il se trouve imprimé dans le volume de ses *Poésies fugitives*.

[1] Les ouvrages de La Condamine, sont : I. The Distance of the tropicks, 1738, in-8° (distance observée de Quito) ; II. Estrato de observaciones en al viage del rio de Amazonas, 1745, in-12 ; III. Relation abrégée d'un voyage fait dans l'intérieur de l'Amérique méridionale, Paris, 1745, in-8° ; traduite en anglais et en hollandais, 1747, in-8° ; IV. Lettre sur l'émeute populaire excitée en la ville de Cuença, le 29 août 1739, contre les académiciens, et sur la mort du sieur Leniergues, 1746, in-8° ; V. La Figure de la Terre, déterminée par les observations de MM. de La Condamine et Bouguer, Paris, 1749, in-4° ; VI. Lettre critique sur l'éducation, Paris, 1751, in-12; VII. Mesure des trois premiers degrés dans l'hémisphère austral, Paris, 1751, in-4° ; VIII. Histoire des Pyramides de Quito, Paris, 1751, in-4° ; IX. Journal du voyage fait par ordre du roi à l'Équateur, Paris, 1751, in-4° ; ce journal fait aussi partie des Mémoires de l'Académie des sciences. En 1752, La Condamine y joignit un supplément, dans lequel on trouve sa réponse à Bouguer, et l'Histoire des Pyramides de Quito, réimprimée ; X. Trois Mémoires sur l'inoculation ; le 1er, en 1754, traduit en italien, Lucques, 1755; le 2e en 1758, et le 3e en 1765 ; XI. Lettres à Daniel Bernouilli sur l'inoculation, 1760, in-12 ; XII. Lettres au docteur Maty sur l'état présent de l'inoculation en France, Paris, 1764, in-12 ; XIII. Histoire de l'inoculation de la petite vérole, Amsterdam (Avignon), 1773, 2 vol. in-12; XIV. Le Pain mollet, poëme, 1768, in-12 ; XV. On a encore de La Condamine plusieurs lettres et mémoires dans le Recueil de l'Académie, dans le *Mercure de France*, et l'on cite de lui diverses pièces de vers, telles que l'Épître d'un Vieillard, la Dispute d'Ajax et d'Ulysse pour les armes d'Achille, etc.

FRANKLIN

(Extrait de la *Biographie universelle*, 1816.)

Franklin (Benjamin), l'un des hommes qui ont le plus contribué aux progrès de la civilisation en Amérique, naquit à Boston, dans la Nouvelle-Angleterre, en 1706, d'une famille pauvre et nombreuse, mais industrieuse et honnête. Son père, ses frères étaient de simples artisans, et lui-même semblait ne devoir jamais être autre chose : cependant l'ardeur qu'il montra dès sa première enfance pour lire et pour apprendre, donna à son père l'envie d'en faire un ecclésiastique, et comme il le dit lui-même, le chapelain de la famille. En conséquence, pour l'y préparer, on l'envoya d'abord, à l'âge de huit ans, dans une petite école ; mais, un an après, son père trouvant cette éducation trop chère, et considérant d'ailleurs que les éducations de colléges ne font jamais de bons ouvriers, il le retira de cette école et le mit dans une autre où l'on apprenait seulement à lire et à compter. Franklin acquit ainsi en peu de temps une belle écriture, mais ne réussit point du tout au calcul. Ce fut là, dans son éducation, tout ce qu'il dut à d'autres qu'à lui-même. A dix ans, son père le reprit pour l'aider dans son métier qui était de fabriquer des chandelles. L'enfant ne put se plaire à ce travail. Son imagination déjà active lui donnait un goût très-vif pour la vie de mer,

et le lieu le favorisant, il apprit de bonne heure tout seul à nager, et à conduire une barque : deux talents qui plus tard furent presque pour lui une ressource. Son père, qui n'approuvait point ce désir de voyager, chercha à le fixer, et essaya s'il ne pourrait pas en faire un coutelier ; mais cela ne réussit pas mieux, et il fut encore obligé de le rappeler à la maison.

Le premier goût du jeune Franklin pour la lecture était devenu une passion véritable. Les voyages surtout et l'histoire le charmaient. Du peu d'argent qu'il avait reçu en bien du temps, il avait acheté quelques livres. Il avait lu avidement toute la petite bibliothèque de son père, qui par malheur ne contenait presque que des livres de controverse. Il y trouva pourtant deux ouvrages qui durent, comme il nous l'apprend lui-même, avoir une grande influence sur sa destinée : l'un était les *Vies* de Plutarque ; l'autre, l'*Essai sur les projets*, par de Foë, l'auteur de *Robinson Crusoé*. Cet essai, peu connu en France, traite de tous les projets d'utilité générale applicables aux sociétés modernes. Il a pour but le perfectionnement du commerce, l'emploi qu'on peut faire des pauvres, l'indication des moyens les plus propres à augmenter les richesses publiques. On conçoit combien un pareil ouvrage, plein d'inventions toujours tournées vers la pratique, dut produire d'effet sur le jeune Franklin, et comment il put lui inspirer ce goût des applications utiles qu'il conserva et développa si bien pendant tout le reste de sa vie. Son amour irrésistible pour les livres décida enfin son père à en faire un imprimeur, quoiqu'il eût déjà un autre fils dans cette profession.

Benjamin fut, à l'âge de douze ans, mis en apprentissage chez son frère James Franklin, sous la condition d'y travailler comme simple ouvrier jusqu'à vingt-un ans, sans recevoir de gages que la dernière année. Le jeune Franklin devint bientôt fort habile dans cette besogne : il eut alors la faculté de se procurer de meilleurs livres. Les rapports qu'il avait nécessairement avec les commis des libraires le mettaient en état d'emprunter de temps

en temps un volume, qu'il avait grand soin de rendre ponctuellement, et sans être gâté. Un marchand instruit qui fréquentait l'imprimerie, et qui avait une bibliothèque assez nombreuse, le remarqua, l'invita à venir le voir, et lui prêta des livres. Alors il lui vint un goût démesuré pour la poésie, et il composa plusieurs pièces de vers. Son frère, qui espérait bien y trouver son compte, l'engagea à composer quelques ballades populaires : Franklin en fit deux sur des aventures de marins ; elles étaient détestables, et, comme il le dit lui-même, de vraies chansons d'aveugle. Son frère, après les lui avoir fait imprimer, l'envoya les vendre par la ville. L'une d'elles eut un succès prodigieux, ce dont il fut fort flatté : mais son père, qui était un homme éclairé au-dessus de sa profession, rabaissa son orgueil en lui faisant sentir tout le ridicule de cette pièce ; et il le sauva ainsi du malheur d'être toute sa vie un mauvais poëte, c'est-à-dire la plus inutile créature qui soit au monde. Ce bon père lui rendit encore un autre service. Franklin avait un ami nommé Collins, qui, comme lui, était passionné pour la lecture et l'argumentation. Ils avaient engagé par écrit une grande controverse sur l'éducation des femmes. Le jeune imprimeur l'emportait, par la raison et l'orthographe, son adversaire par l'élégance des tournures et le choix des expressions. Le père de Franklin lui fit remarquer ses défauts et les avantages de son rival. Le fils sentit la justesse de ces remarques, et se promit de faire tous ses efforts pour acquérir ce qui lui manquait.

Dans ce temps-là un volume du *Spectateur* lui tomba entre les mains. Jamais il n'avait rien vu de pareil ; il le lut, et le relut encore : il en fut enchanté, trouva le style excellent, et résolut de travailler de tout son pouvoir à l'imiter. Pour cela, il en choisissait de temps en temps quelque morceau dont il faisait un court extrait, indiquant seulement le sens de chaque période, puis il le mettait de côté sans le regarder davantage ; et après quelques jours, il s'exerçait à le recomposer. Recourant ensuite

à l'original, il voyait ses fautes et se corrigeait. Il traduisit aussi plusieurs de ces morceaux, de prose en vers, puis de vers en prose, pour voir ce qu'ils auraient éprouvé d'altération dans ces transformations successives. D'autres fois il mêlait tous ses extraits et cherchait ensuite à les rétablir dans le meilleur ordre. Il en vint ainsi à retrouver avec assez de bonheur la série des idées, et jusqu'à l'expression même de l'auteur anglais. Ce fut là ce qui lui donna depuis la facilité d'en reproduire si souvent les grâces piquantes dans une infinité de petites pièces, où la meilleure morale se trouve présentée sous les formes de la plus fine plaisanterie. Il employait à ces études les seuls moments qu'il eût de libres, c'est-à-dire les matins avant le travail commencé, le soir après qu'il était fini.

Parmi la multitude de livres qu'il parcourait, il lui en tomba un qui recommandait la diète végétale comme le plus sûr moyen de maintenir le corps sain et l'esprit dispos. Aussitôt le voilà qui s'échauffe pour cette manière de vivre. Il se met au fait des procédés de l'auteur pour faire cuire le plus économiquement possible des pommes de terre et du riz. Puis, quand il fut en possession de ces découvertes, il proposa à son frère James de se nourrir lui-même, à son propre compte, avec la moitié de l'argent que James employait pour cela. On conçoit que la proposition fut acceptée. Franklin observa rigoureusement les principes de la vie frugale, dînant plus d'une fois avec du pain, des raisins secs et un verre d'eau; mais cela lui donna le moyen d'économiser pour acheter plus de livres. Il finit pourtant par renoncer à son régime pythagorique. Ayant trouvé un jour un petit poisson dans l'estomac d'un autre, oh! oh! dit-il, puisque vous vous mangez bien entre vous, je ne vois pas pourquoi nous nous passerions de vous manger; ce qui prouve, ajoute-t-il, que l'homme est justement appelé animal raisonnable, puisqu'il trouve si aisément des raisons pour justifier tout ce qu'il désire.

Vers cette époque, il se remit à étudier l'arithmétique; il apprit

assez de calcul et de géométrie pour lire des ouvrages de navigation, cela, comme tout le reste, seul et sans maître. Il lut aussi l'*Essai sur l'entendement humain*, de Locke, et l'*Art de penser*, de Port-Royal. Mais chaque faculté nouvelle qui se développait dans cette tête neuve, devenait presque toujours, au premier moment, une source d'exagération ou d'erreur, faute d'un guide pour en diriger les applications. Ainsi, Franklin devenu métaphysicien, se fit aussitôt sceptique avec Shaftesbury et Collins. Pour mieux défendre ses nouveaux principes, il adopta par prédilection la méthode socratique; et il devint si adroit à préparer des inductions imprévues par des questions en apparence indifférentes, qu'il réussit à obtenir souvent des triomphes que la raison était loin d'approuver. Il renonça depuis à ce que cette méthode jette de ruse et d'inquiétude dans la dispute, pour n'en garder que les formes de doute et d'incertitude; et au lieu d'une arme pour combattre, il n'en fit plus qu'un attrait pour persuader.

Si nous sommes entrés dans tous les détails de cette éducation que Francklin se fit ainsi à lui-même, c'est d'abord parce qu'un résultat pareil prouve mieux que nous ne saurions le dire la force d'esprit et de caractère de celui qui en est capable; et ensuite, parce que le mode de développement d'un tel homme est un phénomène très-digne d'être remarqué. Le premier essai qu'il fit de son savoir n'est pas moins original. Son frère, dont il était, comme nous l'avons dit, un des ouvriers, entreprit de publier une nouvelle gazette : il n'y en avait jusqu'alors qu'une seule pour toute l'Amérique. La rédaction de cette feuille attirait à l'imprimerie un certain nombre de gens instruits. Francklin prenait beaucoup d'attention à leurs discours, aux jugements qu'ils portaient des divers articles, aux éloges qu'ils faisaient de ceux qui leur semblaient les meilleurs. Il voulut essayer ce qu'il pourrait faire dans ce genre; mais, craignant les moqueries de son frère, il le fit en secret, et glissa le soir sous la porte de l'imprimerie

ses petites productions. Le frère les goûta, les imprima : elles reçurent l'approbation générale ; on ne les attribuait qu'aux plus habiles : en un mot, le jeune Franklin savoura tout à son aise le délicieux plaisir de s'entendre louer sans être connu. Alors il se déclara ; et tout le monde, excepté son frère, commença à lui témoigner plus d'égards. Quelque temps après, un article de politique inséré dans la gazette déplut ; et l'on fit défense à James Franklin d'en continuer la publication. Pour éluder cette défense, il fit paraître sa feuille sous le nom de son jeune frère, auquel il eut l'air de la céder ; et afin de donner à cet arrangement l'apparence de la réalité, il lui rendit son engagement d'apprenti, en lui faisant toutefois signer une contre-lettre. Mais quelque temps après, de nouveaux débats s'étant élevés entre les deux frères, Benjamin réclama sa liberté ; et, comme il l'avait pensé, James n'osa pas faire valoir publiquement la contre-lettre. Cette action blâmable, c'est Franklin lui-même qui nous la raconte dans ses mémoires ; et s'il en cherche quelque excuse, ce n'est que dans les mauvais traitements que son frère lui faisait subir. Celui-ci le discrédita tellement parmi les imprimeurs de Boston, que Franklin ne put point y trouver d'ouvrage : d'ailleurs, l'affaire de la gazette l'avait rendu suspect au gouvernement ; et enfin, comme il nous l'apprend encore, ses propos indiscrets sur la religion commençaient à le faire voir de très-mauvais œil : c'était, dit-il, une grande erreur de ma vie.

Pour se soustraire à tout cela, il résolut de changer de lieu ; et, sans rien dire à personne, à la faveur d'un bon vent, il se trouva en trois jours à New-York, éloigné de trois cent milles de la maison paternelle, à dix-sept ans, sans connaître un seul individu dans le pays, et presque sans un sou dans sa poche. Arrivé là, il ne trouva point de travail ; il poussa hardiment jusqu'à Philadelphie, où il y avait alors deux imprimeurs. Le premier le refusa ; le second, nommé Keimer, lui promit de l'employer ; et, en attendant, il lui fit ranger les casses de son imprimerie. Bien-

tôt en effet il lui donna du travail. Franklin gagna quelque argent; et, grâce à sa frugalité, il vivait heureux. Sir Williams Keith, gouverneur de la province, le vit par hasard, lui fit toutes sortes d'amitiés, lui offrit la direction d'une imprimerie qu'il voulait établir pour son propre compte, et lui proposa d'en aller chercher les matériaux en Angleterre. Franklin accepta la proposition; et, après un court voyage à Boston pour prendre congé de ses parents, il revint à Philadelphie, s'embarqua par les soins du gouverneur, avec des lettres de recommandation à bord. Arrivé à Londres, il se trouva que ces lettres n'avaient aucun rapport avec Franklin. Il se vit donc encore une fois au milieu d'un nouveau monde, sans crédit, sans connaissances et avec fort peu d'argent. Ce peu qu'il avait, il fut obligé de le partager avec un ami, nommé *Ralph*, mauvais poëte, dont Pope a fait justice par un vers de la *Dunciade*, et qui était venu en Europe avec Franklin, dans le magnifique espoir d'y faire fortune par ses vers. Enfin, pour comble de malheur, un autre prétendu ami lui avait emprunté en Amérique trente-six livres sterling qu'il avait reçues en dépôt, et n'avait jamais depuis songé à les lui rendre; de sorte que le pauvre Franklin était sans cesse dans la frayeur qu'on ne vînt le sommer de restituer. Ainsi, sans ressources pour le présent, et avec peu d'espoir pour l'avenir, il alla, selon sa coutume, se présenter, à un imprimeur. Il en trouva un, nommé Palmer, qui lui donna de l'ouvrage. Peu de temps après, ayant eu à imprimer la seconde édition du traité de Wollaston sur la religion naturelle, ses anciennes idées de scepticisme lui revinrent, et il les imprima dans une dissertation sur *La liberté et la nécessité, le plaisir et la peine*. Cela lui attira les compliments de quelques personnes, même ceux de Palmer; mais il s'aperçut que si celui-ci avait acquis une meilleure idée de ses talents, il en avait pris une très-mauvaise de ses principes et de sa doctrine, qu'il abhorrait. Ralph, qui les partageait, lui en fit en ce moment une application assez dure, en refusant de

le rembourser. Il fut donc contraint de chercher un autre imprimeur, et de recommencer encore sa petite fortune; mais, cette fois, il sentit le besoin de diriger sa conduite morale par des principes plus sévères. Non-seulement il se réforma, mais il entreprit de rendre le même service à ses camarades d'atelier; il les ramena à la sobriété, à l'économie, à l'ordre, par son exemple et ses discours. Ce succès lui attira une sorte de réputation, et, ce qui valait mieux, une véritable estime.

On lui fit diverses propositions pour qu'il restât en Angleterre; et, entre autres projets qu'il avait en tête, il songea un moment à y établir une école publique de natation, car déjà ses idées se tournaient vers les projets d'utilité générale. Mais le désir de revoir sa patrie l'emporta; il résolut de consacrer toutes ses économies à se faire une petite pacotille, pour y rentrer d'une manière honorable; et dès qu'il eut formé ce dessein, il ne s'accorda plus d'autre plaisir que d'acheter quelques livres, et d'aller de temps en temps au spectacle.

Enfin il revint à Philadelphie. Un ancien sentiment l'y rappelait. Avant de quitter cette ville, il avait été presque engagé avec une jeune personne nommée miss Read, qu'il aimait beaucoup alors; mais pendant son séjour en Angleterre, il l'avait un peu oubliée, et même il avait tout à fait cessé de lui écrire. A son retour, il la trouva mariée. C'est dans cette circonstance, que, réfléchissant sur sa propre conduite envers cette jeune personne, sur celle de Ralph, de l'ami au dépôt, et de quelques autres qui professaient les mêmes principes, il en vint à comprendre que si ces principes étaient vrais, ce qui pouvait bien ne pas être, du moins, à coup sûr, ils ne conduisaient point au bonheur, et ne pouvaient être utiles à la société. Dès cet instant, il adopta d'autres sentiments, et sentit tout ce qu'une religion douce et raisonnable donne de sûreté au commerce de la vie. Après avoir cherché vainement de l'occupation dans un comptoir, il rentra chez l'imprimeur Keimer, où il avait déjà travaillé avant son départ pour

l'Europe; mais ce fut à des conditions bien plus avantageuses. Néanmoins il le quitta bientôt après, un de ses camarades nommé Meredith, lui ayant proposé d'établir une imprimerie pour leur propre compte. Franklin apporta dans cette association l'industrie et l'activité, l'autre l'argent et la paresse. Ce fut alors, qu'encouragé par le sentiment de la propriété, il entreprit le genre de vie le plus sage, le plus laborieux, dont un homme vertueux soit capable. Il faut l'entendre lui-même raconter la peine qu'il prit pour gagner l'estime publique, travaillant le matin avant le jour, et le soir bien avant dans la nuit, s'imposant une tâche, et ne se couchant jamais qu'elle ne fût achevée. C'est proprement ici que commence son existence publique. Mais, si la dernière partie de sa vie fut plus remarquée que la première, celle-ci est bien au moins aussi instructive; car, parmi les hommes qui se sont élevés par des moyens légitimes, il n'y en a point peut-être dont la vie offre une si grande distance entre le commencement et la fin.

A cette époque, les délassements mêmes de Franklin avaient des résultats utiles. Il forma une réunion de personnes instruites, qui s'assemblaient une fois par semaine, pour traiter ensemble des questions de morale, de politique, ou de physique. Chacun des membres était, en outre, obligé de lire tous les mois un essai de sa composition; ce fut pendant longtemps la meilleure école de politique de toute cette province. La société cherchait naturellement à procurer du travail aux deux jeunes imprimeurs. Franklin acheta le privilége d'un papier-nouvelle jusqu'alors obscur; il le vivifia par des articles pleins de sens et de finesse, par une discussion ferme et lumineuse des intérêts qui séparaient alors les colons et le gouvernement : ce succès augmenta sa réputation et ses ressources. Son associé, peu propre à l'état d'imprimeur, entra en arrangement avec lui, et le laissa seul propriétaire de l'établissement. La fortune et l'existence de Franklin prirent alors un accroissement rapide. Pour comble de bonheur, miss Read était redevenue libre; il l'épousa en 1730.

Tout était à faire en Amérique pour les établissements publics; il s'efforça d'en jeter les bases. Sentant combien les livres lui avaient été utiles, il forma, sous le titre de *Library-Company*, une association de lecture, dans laquelle, pour une faible rétribution, l'on était admis à jouir en commun d'une bibliothèque nombreuse. Il obtint bientôt un grand nombre de dons volontaires pour cet établissement, auquel il fit lui-même des présents considérables; et il eut le plaisir de le voir bientôt imité dans plusieurs autres provinces.

Sentant la nécessité de rendre populaires les principes d'honnêteté et de morale, il commença à publier, en 1732, l'*Almanach du bonhomme Richard*, où les plus sages conseils, et les vérités les plus graves, sont présentés avec une originalité d'expression et une tournure proverbiale qui les rendent faciles à saisir et impossibles à oublier. Il en rassembla depuis les principaux traits dans un petit écrit intitulé : *The way to wealth* (Le chemin de la fortune); c'est le meilleur traité d'économie publique et particulière que l'on puisse lire. L'*Almanach du bonhomme Richard* fut si recherché, qu'on en vendit plus de dix mille exemplaires dans une année; succès prodigieux, si l'on considère l'état du pays et sa population.

En 1736, Franklin fut nommé député à l'assemblée générale de la Pensylvanie; et, l'année suivante, il obtint l'emploi lucratif de directeur des postes de Philadelphie. Cette ville lui dut alors la création d'un corps de pompiers, et, quelque temps après, une compagnie d'assurances contre les incendies. Toutes ses actions semblaient tendre à réaliser la maxime : *Vis unita fortior*. En 1744, l'Angleterre étant en guerre avec la France, les Indiens menacèrent le territoire de la province de Pensylvanie, et y firent des incursions dangereuses. Le gouvernement, en opposition avec les citoyens, ne pouvait organiser aucune mesure de défense générale. Franklin proposa une association de défense volontaire, et dix mille personnes s'inscrivirent pour marcher. On voulut lui

déférer le commandement de ce corps; il s'excusa de l'accepter. Ses idées étaient alors tournées vers un autre objet.

La société de lecture de Philadelphie avait reçu d'Angleterre le détail des nouvelles expériences sur l'électricité, qui faisaient alors l'étonnement des physiciens d'Europe. On avait envoyé des tubes de verre et les autres instruments nécessaires, avec des renseignements sur la manière de s'en servir. La société chargea Franklin de répéter ces observations; et non-seulement il les répéta, mais il fit un grand nombre d'autres découvertes. Il reconnut, par une discussion très-ingénieuse, et démontra, par des expériences certaines, la distribution de l'électricité sur les deux surfaces, intérieure et extérieure, des bouteilles de Leyde. Il montra la cause qui en déterminait l'accumulation; et quoique les termes de *plus* ou de *moins*, dont il fit usage pour représenter l'état des deux surfaces, ne soient au fond que l'expression de la découverte de *Dufay*, sur l'existence des deux électricités vitrée et résineuse, il a pu, de son côté, être conduit aux mêmes conséquences, sans avoir connu la découverte du physicien français, ou même sans avoir senti ce qu'elle avait d'applicable à sa doctrine. Il reconnut aussi le premier, le pouvoir que les pointes possèdent de déterminer lentement, et à distance, l'écoulement de l'électricité; et tout de suite, comme son génie le portait aux applications, il conçut le projet de faire descendre ainsi sur la terre l'électricité des nuages, si toutefois les éclairs et la foudre étaient des effets de l'électricité. Un simple jeu d'enfant lui servit à résoudre ce hardi problème. Il éleva un cerf-volant par un temps d'orage, suspendit une clef au bas de la corde, et essaya d'en tirer des étincelles. D'abord ses tentatives furent inutiles; enfin une petite pluie étant survenue, mouilla la corde, lui donna ainsi un faible degré de conductibilité, et, à la grande joie de Franklin, le phénomène eut lieu comme il l'avait espéré : si la corde eût été plus humide, ou le nuage plus intense, il aurait été tué, et sa découverte périssait probablement avec lui. Tout autre aurait pu

s'arrêter là; mais l'utile Franklin saisit le parti qu'on pouvait tirer de cette découverte, pour préserver les édifices de la foudre. Nous lui devons ainsi les paratonnerres, qui furent, en peu de temps, adoptés dans toute l'Amérique, et qui le sont aujourd'hui dans toute l'Europe.

Ces belles recherches n'absorbaient pas tellement les loisirs de Franklin, qu'il perdît de vue le perfectionnement de l'état social de ses compatriotes. Il voulait surtout leur donner le sentiment de leur force, et il sentait bien que, pour cela, le premier pas à faire était de les éclairer. Les sociétés littéraires avaient ce but; mais elles ne suffisaient pas. Les écoles étaient pauvres, peu fréquentées, et mal dirigées. Franklin composa un plan d'instruction publique, approprié à l'état présent du pays, et il proposa une souscription pour le réaliser : elle fut aussitôt remplie au delà de ce qu'il espérait. On enseigna, dans le nouvel établissement, le latin, le grec et les mathématiques. Franklin ne le soutint pas seulement de son crédit et de sa fortune, il y donna son temps, ses soins, et prépara les développements que cet établissement devait acquérir par la suite. C'est aujourd'hui le collége de Philadelphie. Outre le génie qui invente, Franklin possédait encore le bon esprit qui fait adopter les idées utiles que les autres ont imaginées, et il y joignait le talent de les mettre en vogue. Ainsi, un homme peu connu avait songé à former un hôpital pour les malades et un établissement pour les pauvres. Franklin embrassa le projet, le proposa par souscription, et il fut réalisé. Il obtint ensuite de l'assemblée provinciale qu'on y consacrât une somme annuelle. Ces entreprises d'utilité publique ne le détournaient point de ses devoirs particuliers. Il s'acquitta si bien de son emploi de directeur des postes de Pensylvanie, que le gouvernement le nomma, en 1753, à la place beaucoup plus importante de directeur général.

Patriote zélé, mais sage, il ne négligeait aucune des occasions qui pouvaient assurer les droits politiques et constitutionnels de

ses concitoyens. Les ravages que les partis indiens avaient commis et commettaient encore tous les jours sur les vastes frontières des colonies américaines, avaient fait désirer un plan d'union qui facilitât les mesures de défense générale. Des commissaires furent nommés à cet effet; et Franklin se trouva du nombre. Il vit dans cette circonstance l'occasion favorable d'obtenir pour les colonies l'avantage d'une existence politique reconnue et stable, au lieu des droits équivoques et toujours contestés dont elles avaient joui jusqu'alors. Dans ces intentions, il rédigea le projet appelé depuis *Albany-Plan*, du nom de l'endroit où les conférences avaient eu lieu. Il demandait que les colonies fussent régies par un gouvernement central, administré par un président à la nomination du roi, d'après les délibérations d'une assemblée représentative dont les membres seraient choisis en proportion de la quotité d'impôts payés par chaque province. Ce plan fut adopté par les commissaires; une copie en fut transmise au roi, et une à chaque assemblée provinciale. Il eut la singulière destinée d'être désapprouvé, comme trop royaliste par les assemblées, et comme trop populaire par le cabinet. Peut-être, s'il avait été adopté, aurait-il maintenu, pour longtemps encore, des nœuds que, depuis, tout tendit à rompre.

Cependant la continuation de la guerre avec la France ayant obligé les colonies à des dépenses extraordinaires, la répartition des charges nécessaires pour y faire face, excita un grand procès public entre les restes de la famille *Penn*, qui prétendaient, aux termes de la charte de propriété, devoir être exempts de toute taxe, et les colons qui voulaient que les taxes fussent réparties également. Ces derniers résolurent d'en appeler à la mère-patrie, et Franklin fut chargé d'aller plaider leur cause. C'était en 1757. Arrivé à Londres, il commença par essayer de faire entendre aux propriétaires la nécessité de se soumettre aux taxes communes: mais n'ayant pu en venir à bout, il présenta sa pétition; et après bien des peines il obtint la sanction du bill, à condition qu'il en-

gagerait sa parole que la répartition se ferait équitablement entre tous les imposés. Sa seule parole parut donc valoir autant qu'un engagement de ses concitoyens. Cette affaire terminée, il resta encore en Angleterre, comme agent de l'État de Pensylvanie; et bientôt, son intégrité et les connaissances étendues qu'il avait des localités, lui firent donner les mêmes pouvoirs par les États de Massachussets, de Géorgie, et du Maryland. Ce séjour lui donna l'occasion de se livrer à son goût pour les sciences. Il fréquenta les hommes les plus instruits, fut reçu membre de la Société royale de Londres et de diverses autres académies européennes. Il entra en correspondance avec les savants les plus distingués. Les lettres qu'il leur écrivit, offrent le mélange piquant d'un esprit cultivé, et d'une imagination vive et neuve comme le pays d'où il sortait.

Dans l'été de 1762, il retourna en Amérique, et reçut les remerciements publics des États qu'il avait représentés. Il prit place dans l'assemblée de Philadelphie, où il avait toujours été réélu pendant son absence; et il continua de s'y montrer le zélé défenseur des droits constitutionnels des colons, ce qui lui acquit une grande popularité. Mais de nouveaux débats s'étant encore élevés, en 1764, avec les propriétaires, il fut une seconde fois député à Londres, comme agent de la province de Pensylvanie. Jamais l'union des colonies avec la métropole n'avait été plus forte et plus sincère qu'à cette époque. La paix qui venait d'être conclue avec la France, rendant la sécurité à leur immense agriculture, rouvrait pour elles des sources intarissables de prospérité; et la part glorieuse que les Américains avaient prise à la guerre, les relevant à leurs propres yeux, leur faisait encore porter plus haut les avantages qu'ils avaient concouru à obtenir. Dans leur enthousiasme, ils ne considéraient point tout ce que les règlements de l'administration mettaient d'entraves à leur commerce extérieur, en faveur de la métropole : les mœurs, les usages, les modes mêmes des Anglais étaient l'objet de leur admiration, et

ils payaient chèrement les moindres bagatelles qui venaient de ce pays favorisé; en un mot, ils étaient Anglais de cœur, et fiers de l'être d'origine. Ce furent là les sentiments qu'une suite de mesures vexatoires, humiliantes, et par-dessus tout injustes, parvint à changer en éloignement et en haine. Le mal commença sous le ministère de George Grenville, en 1764. Les frais de la dernière guerre avec la France avaient porté la dette de l'Angleterre à une hauteur si effrayante, et si disproportionnée à sa population, qu'on ne savait comment inventer des taxes suffisantes pour y faire face. Dans cet embarras, le ministère crut qu'il pourrait rejeter sur les Américains une partie du fardeau qui accablait la culture et les manufactures de la métropole; et il fut d'autant plus porté à prendre ce parti, que les colonies n'ayant point de représentants dans le parlement d'Angleterre, on pouvait étouffer plus aisément leur opposition si elles en manifestaient. En conséquence, pour essayer ce système, le ministère fit passer un bill qui assujettissait toutes les transactions dans les colonies à un droit de timbre, dont le produit présumé, ne devant être que de 160000 liv. sterling, semblait trop faible pour leur donner aucune alarme. Mais l'intention qui avait dicté cette mesure n'échappa point à la sagacité des colons : ils réclamèrent avec une énergie proportionnée au danger qu'ils prévoyaient. Ils nièrent qu'un parlement où ils n'étaient pas représentés, pût légalement établir sur eux des impôts : ils ne refusaient point de prendre part aux charges communes; mais ils demandaient que, selon les anciens usages, on leur en fît la proposition par un écrit signé du secrétaire d'État, et qu'on leur laissât le soin de les répartir entre eux, par les actes de leurs assemblées provinciales. Ces justes remontrances ayant été écartées par le ministère, dont elles dérangeaient complétement les projets, il s'établit spontanément en Amérique une sorte de ligue générale, dont l'histoire n'offre auparavant aucun exemple; ligue purement défensive et résistante, qui se bornait à cesser absolument tout usage des marchandises

anglaises, et toute action judiciaire, jusqu'à ce que l'acte vexatoire du timbre eût été rapporté, et le droit des colons reconnu. On établit entre toutes les provinces des comités de correspondance, chargés de veiller à ce grand intérêt national pendant la vacance des assemblées provinciales. Enfin, les députés de plusieurs comtés se réunirent en un congrès général, et protestèrent hautement contre la violation de leurs constitutions. Tout cela ne se passa point sans beaucoup de mouvements tumultueux : heureusement des circonstances imprévues ayant renversé le ministère, l'acte du timbre put être de nouveau attaqué avec plus de succès.

Franklin, comme agent des colonies, se trouvait alors à Londres ; il fut appelé à la Chambre des communes, pour donner des renseignements sur l'état des choses dans ce pays : il le fit avec une netteté, une justesse d'esprit et une fermeté qui produisirent une impression profonde. Commerce, administration, finances, intérêts politiques, on le trouva prêt sur tout ; et la simplicité épigrammatique avec laquelle il osait dire les vérités les plus sévères, rendait leur force irrésistible. L'acte du timbre fut révoqué, et devait l'être, après de tels renseignements. La nouvelle de cette décision causa des transports de joie en Amérique. L'assemblée de la Virginie décréta qu'il serait élevé une statue au roi, pour lui en témoigner sa reconnaissance : mais dans quelques autres provinces le retour ne fut pas aussi sincère, tant il est difficile d'apaiser les flots des agitations populaires, quand ils ont été une fois soulevés. D'ailleurs, le ministère anglais avait renoncé à l'acte du timbre par convenance plutôt que par principe : il soutenait toujours que le parlement avait le droit d'établir des taxes sur les colonies, quoiqu'il ne le mît pas actuellement à exécution. Or, c'était précisément ce principe qui alarmait les Américains, à cause des vexations ultérieures dont il les menaçait. Il eût été politique de ménager ces dispositions : mais le besoin d'argent, et peut-être aussi l'orgueil anglais offensé, parlèrent

plus haut que la prudence; et le chancelier Townshend fit décréter de nouveaux droits sur l'importation du thé, du papier, des couleurs. Les sommes que ces impôts devaient produire étaient affectées au payement des gouverneurs, des juges et des autres employés de l'administration, qui, jusqu'alors, ayant tenu leur traitement des assemblées provinciales, avaient au moins ce motif pour les convoquer et les ménager. Alors les Américains ne doutèrent plus du projet qu'on avait formé de leur ôter leur liberté, pour les soumettre au ministère. La prohibition des marchandises anglaises fut de nouveau concertée; l'opposition, qui n'avait pas été générale, le devint. On essaya de calmer les esprits, en révoquant les nouveaux droits, excepté celui du thé: cette restriction ne fit que changer les soupçons en certitude; et le peuple jeta le thé à la mer. On recourut aux mesures de rigueur; la résistance en devint plus opiniâtre: le port de Boston fermé, la constitution changée, les magistrats révoqués, et d'autres nommés par la couronne, tout cela parut autant de présages du sort qu'on préparait aux colonies; enfin l'arrivée du général Gage à Boston, avec un corps de troupes, et leur attitude hostile, achevèrent d'enflammer les esprits, et l'opposition devint révolte.

La conduite de Franklin, pendant cette grande crise, est très-remarquable, parce qu'il montra constamment le caractère d'un zélé patriote et d'un véritable ami de la paix : il servit habilement les colonies par ses liaisons, par son influence personnelle, et par les avis importants qu'il leur donna; il servit aussi, tant qu'il put, la Grande-Bretagne, en disant aux ministres toutes les vérités qui pouvaient les éclairer. On trouverait la preuve de cette dernière assertion dans la correspondance qu'il eut alors avec les principaux hommes d'État d'Angleterre; correspondance qu'il avait rassemblée dans un corps d'ouvrage, et accompagnée d'un grand nombre de remarques fines et profondes sur le caractère politique et moral des personnages avec lesquels il avait traité

Cet écrit précieux doit sans doute être resté entre les mains du petit-fils de l'auteur, M. Temple Franklin, auquel il appartenait. Mais des personnes à qui il fut longtemps confié, ainsi que plusieurs autres papiers relatifs aux négociations de ce temps, assurent qu'on y reconnaît partout les intentions d'un homme sincèrement ami de l'union, qui prévoit, mais qui redoute une rupture définitive; et qui, pour la prévenir, cherche tous les appuis, emploie tous les moyens compatibles avec la droiture de son caractère et les intérêts de ses commettants.

Nous appuierons encore ce témoignage d'une lettre écrite par Franklin à un Ecossais, nommé Strahan, qui avait été chargé par le gouvernement anglais (en 1769) de lui demander quels seraient les moyens les plus sûrs pour rétablir la bonne intelligence entre la Grande-Bretagne et les colonies [1]. « Sachant, lui dit Strahan, « que vous avez une parfaite connaissance du sujet, et pleinement « convaincu, comme je le suis, de votre fidèle attachement à Sa « Majesté, ainsi que du désir sincère qui vous anime pour le bien « de tous ses sujets également et sans distinction, je vous prie de « m'envoyer, aux questions suivantes, une réponse à votre ma- « nière, c'est-à-dire claire, courte et franche. » Franklin répond « que le vrai moyen et l'unique pour tout concilier, c'est de faire « justice, en retirant les troupes et rendant aux colonies les droits « constitutionnels qu'on leur a injustement enlevés. » Puis il ajoute : « Après avoir répondu à vos questions sur les conséquences « qui pourront, à mon avis, résulter de telles ou telles mesures, je « vais maintenant aller un peu plus loin et vous dire quelles sont, « d'après les apparences, mes craintes sur ce qui doit réellement « arriver. » Alors il lui prédit les effets que produira le système de rigueur adopté par les ministres; et il en montre, pour résultat

[1] L'auteur de cet article a vu une copie de cette lettre écrite de la main du respectable duc de La Rochefoucauld, qui probablement la tenait de Franklin même, avec lequel il était personnellement lié.

inévitable, le soulèvement des colonies et leur séparation de la métropole, exactement comme tout cela est arrivé : de sorte que tant de sa part que de celle de l'opposition, qui ne cessait de répéter les mêmes choses, les prophéties n'ont pas manqué aux ministres.

Un des événements les plus influents de cette époque, fut l'envoi que Franklin fit à l'Assemblée pensylvanienne, en 1773, de plusieurs lettres originales adressées au gouvernement anglais par le gouverneur général Hutchinson et le lieutenant général Olivier. Dans ces lettres, où les Américains étaient traités avec le plus grand mépris, on expliquait ce qu'on pouvait attendre d'eux, ce qu'on en pouvait craindre, et quelles mesures de rigueur il fallait employer pour les réduire. La publication de tels projets excita, en Amérique, une indignation universelle, et ne contribua pas peu à détruire toute idée de réconcillation. Franklin en ressentit le contre-coup en Angleterre. Le gouvernement lui fit intenter un procès scandaleux sur la manière dont ces lettres lui étaient parvenues ; et, pendant les débats auxquels il était présent, on ne lui épargna ni les menaces ni les plus grossières invectives. A tout cela, le philosophe ne répondit, dit-on, que par un simple geste de la main, comme pour renvoyer loin de lui chaque injure qui lui était adressée. Peu de temps après, on lui ôta son emploi de directeur général des postes de l'Amérique.

Franklin, voyant que tous ses efforts pour rétablir l'harmonie étaient désormais absolument inutiles, retourna soutenir l'orage avec ses compatriotes. Il arriva en Amérique, dans les premiers mois de 1775, la guerre étant déjà dans toute sa force. Le lendemain de son arrivée, il fut élu député de la Pensylvanie au Congrès général, et prit une grande part aux opérations fermes et courageuses de cette assemblée. L'année suivante, il fut envoyé au Canada pour essayer d'en attirer les habitants dans la ligue commune : mais la différence des opinions religieuses, que les Anglais avaient respectées, et plus encore, peut-être, le revers

éprouvé devant Québec par les armes américaines, firent échouer cette entreprise. A cette époque, quoique la guerre fût commencée de fait, la séparation des colonies n'était pas encore absolument inévitable. Le Congrès, dans ses actes, n'avait pas cessé de reconnaître le roi d'Angleterre; il ne demandait que de partager, avec les Anglais, les droits civils et constitutionnels : mais un peuple ne peut pas se tenir longtemps dans un état mixte de soumission et de guerre. Les idées républicaines faisaient tous les jours plus de progrès : elles étaient favorisées par l'espoir éloigné, mais séduisant, d'un commerce libre avec tous les peuples du monde; enfin, elles éclatèrent de toutes parts, lorsqu'on sut que les colonies étaient déclarées en révolte ouverte, et que, pour frapper le coup qui devait les réduire, la Grande-Bretagne se préparait à employer, à la fois, des troupes étrangères, le soulèvement des esclaves, et la hache et le scalpel des féroces Indiens. Dès lors les Américains comprirent qu'il n'y avait plus pour eux de salut que dans la victoire, ni de moyens d'échapper à l'esclavage, qu'une indépendance absolue.

L'indépendance fut donc proclamée le 2 juillet 1776, et l'inconcevable persévérance du ministère anglais dans ses mesures barbares et impolitiques, réduisit ainsi l'Amérique à la nécessité d'être libre. Franklin concourut puissamment à cette détermination honorable : il s'employa plus énergiquement encore pour la soutenir. Le temps était, en effet, venu où il ne fallait plus regarder en arrière, ni espérer une véritable réconciliation. La nouvelle expédition des troupes anglaises et étrangères était arrivée dans la rivière Hudson, sous les ordres du général Howe. La première action qui allait s'engager, semblait devoir décider du sort des colonies : elle leur fut défavorable ; leur armée y éprouva un grand revers. Le général anglais, profitant de l'influence morale de cet événement, annonça une amnistie pour toutes les personnes qui se soumettraient à la cause royale dans le délai de soixante jours. Il invita même le Congrès à lui envoyer des com-

missaires pour traiter avec lui, comme simples particuliers, du rétablissement de la paix. Un refus eût été peu convenable au caractère de modération et de justice que le Congrès avait déployé jusqu'alors. Il envoya donc trois commissaires; Franklin fut du nombre. Mais, comme d'un côté on ne parla que de pardon et de soumission, de l'autre que de droits et d'indépendance, les négociations furent bientôt rompues. Cependant le sort des armes continua d'être défavorable aux Américains. New-Yorck fut pris; les deux Jersey furent envahies, Philadelphie menacée; et sans les incroyables efforts de Washington, dont l'armée se trouvait réduite au plus à 4,000 hommes, la cause de l'indépendance était perdue pour jamais.

Dans cet extrême péril, le Congrès conserva la persévérance la plus courageuse : il renouvela hautement sa déclaration d'indépendance; mais en même temps il sentit que, pour soutenir la lutte aussi imprévue que terrible où il était engagé, il fallait qu'il se fît des alliés parmi les grandes puissances de l'Europe, et il se jeta dans les bras de la France. Franklin partit donc vers la fin de 1776, pour suivre les négociations déjà entamées par Silas Deane. Sa célébrité personnelle, comme le remarque judicieusement Condorcet, était le seul titre que les Américains pussent trouver pour suppléer aux dignités ordinaires des ambassadeurs d'Europe. Les découvertes qui lui avaient valu, en 1772, le titre éminent d'associé étranger de l'Académie des sciences, l'avaient mis en relation avec les membres les plus distingués de cette compagnie. L'un d'eux, M. le duc de La Rochefoucauld, qui l'avait connu à Londres en 1769, avait conservé avec lui une correspondance qu'une rare communauté de sentiments nobles et vertueux avait rendue intime. Franklin se trouva ainsi naturellement introduit, dès son arrivée, parmi les personnes qui tenaient le premier rang dans la société de la capitale, et cela à une époque où l'esprit de société était tout en France. Il s'y présenta, non comme un zélateur ardent de nouveautés, mais comme un

sage ami de la liberté, dans un temps où le mot de liberté, que ne souillaient point encore d'odieux souvenirs, faisait tressaillir toutes les âmes. On remarqua, on admira bientôt sa réserve, sa patiente fermeté, sa modération, et la réunion bien rare d'un jugement solide joint à un esprit délicat et ingénieux. On aima sa noble figure, que de beaux cheveux blancs rendaient encore plus vénérable, et jusqu'à cet air d'étrangeté, qui ne nuit point en France. Conformant ses manières extérieures à la fortune présente de sa patrie, il était, à son arrivée, grave et réservé, comme un homme que de chers intérêts et de grands périls occupent; parlant peu, dans les commencements, moins encore à l'époque où la cour de Versailles hésitait à se déclarer, mais donnant à ce peu qu'il disait une tournure fine et profonde, qui ne pouvait manquer de faire fortune. Tout l'art de sa politique consista à se former une grande considération personnelle qu'il pût faire rejaillir sur sa patrie; et au lieu que, dans les cas ordinaires, l'ambassade soutient l'ambassadeur, lui soutenait l'ambassade. Le succès fut tel qu'il l'avait espéré. Bientôt l'enthousiasme fut au comble; le départ de M. de La Fayette, qui en fut l'effet, le rendit plus vif encore et plus général. Enfin la cour, poussée pour ainsi dire irrésistiblement par la force alors toute puissante de l'opinion publique, conclut, en 1778, le traité d'alliance avec les États-Unis, reconnus comme puissance indépendante. La même reconnaissance fut faite bientôt par la Suède et la Prusse, qui signèrent des traités d'amitié et de commerce entre les mains du négociateur.

Ayant atteint ce but, et assuré ainsi l'œuvre suprême de l'indépendance de sa patrie, Franklin resta encore plusieurs années en France comme ministre plénipotentiaire. Il passa ce temps, non à Paris, mais à Passy, dans une agréable retraite, dont il ne sortait que pour remplir les devoirs de sa place, ou pour jouir des délices du commerce des sciences et des douceurs de l'amitié. Ce fut là qu'il composa ses essais les plus ingénieux dans le

genre du *Spectateur*. L'Académie des sciences, dont il suivait les séances avec une grande exactitude, le nomma un de ses commissaires pour examiner les expériences, disons mieux, les prestiges de Mesmer. Franklin n'y vit que ce qu'il devait y voir, des effets physiques produits par l'influence combinée des sens et de l'imagination. Il avait vivement souhaité, dans sa jeunesse, d'être présenté au grand Newton; mais il n'avait pas eu ce bonheur. Il fut plus heureux dans sa vieillesse; car il eut le plaisir de voir Voltaire à l'Académie des sciences. Le patriarche de la liberté présenta, à celui des lettres, son petit-fils, le priant de lui donner sa bénédiction. Voltaire posa ses mains sur la tête de l'enfant, et s'écria : *God and liberty!* Dieu et la liberté! Voilà, ajouta-t-il, la devise qui convient au petit-fils de Franklin. Les deux grands hommes, en se quittant, s'embrassèrent les larmes aux yeux. Mais le repos de Franklin fut bientôt troublé par une infirmité douloureuse, qui lui fit tourner ses regards vers sa chère patrie. Il voulut aller lui faire ses derniers adieux; et il partit, en 1785, accompagné de M. Le Veillard, qui, pendant son séjour à Passy, lui avait prodigué tous les soins d'une tendresse filiale. Son arrivée fut un véritable triomphe. Toute la population de Philadelphie et des environs, à une grande distance, était accourue pour le voir, et bénir celui que tous regardaient comme le libérateur de leur patrie. Jamais on n'avait vu en Amérique tant d'hommes réunis. Il reprit sa place à l'assemblée de la province, dont il fut deux fois élu président. Mais en 1788, son âge et ses infirmités le firent se retirer entièrement des affaires.

Son dernier acte public fut un discours pour engager ses collègues à faire le sacrifice des opinions individuelles que chacun d'eux pouvait avoir sur les défauts de la nouvelle constitution, afin de lui imprimer, aux yeux de leurs concitoyens, l'autorité résultant d'un consentement unanime. Franklin offrait lui-même l'exemple de ce sacrifice. Jusqu'alors il avait regardé l'unité du Corps législatif comme un principe fondamental de la liberté :

mais on avait été obligé de renoncer à cette simplicité idéale, dans la constitution nouvelle, pour donner au gouvernement plus de stabilité et de vigueur. Franklin céda au vœu général, quoiqu'il ne fût pas sans inquiétude sur les résultats. Il écrivait à ce sujet au duc de La Rochefoucauld : « Nous faisons des expé- « riences en politique; nous en retirerons sans doute un jour de « grands avantages : mais il me semble que nous risquons beau- « coup par cette manière de les acquérir. »

Franklin n'a pas assez vécu pour voir le succès de ce qu'il appelait alors une expérience : mais on peut s'étonner que ses amis, en France, n'en aient pas profité pour abandonner de même une théorie que, plus sage, il avait su sacrifier à la nécessité. L'invitation qu'il adressa alors à ses collègues est courte et simple : c'est une conversation familière, plutôt qu'un discours étudié. Telle était, en général, la manière de Franklin, dans les assemblées publiques. Il ne discourait point; il raisonnait : il ne recherchait point de grands mouvements oratoires; mais un mot vif et bien placé, un trait qui frappait juste, composaient toute sa rhétorique. Ses réparties étaient souvent piquantes, et toujours originales. Chargé de demander au ministère anglais l'abolition de l'insultant usage d'envoyer aux colonies américaines les malfaiteurs d'Europe, le ministre lui alléguait le nécessité d'en purger l'Angleterre : « Que diriez-vous donc, répondit-il, si, par la « même raison, nous envoyions chez vous nos serpents à son- « nettes ? » Une autre fois, il voulut faire comprendre aux ministres l'impossibilité absolue où étaient les Américains d'admettre les taxes intérieures, telles que le droit sur le thé et l'acte du timbre. « Figurez-vous, disait-il, que c'est la même chose que si « vous placiez un homme, avec un fer rouge, sur le pont de West- « minster, avec l'ordre à tout Américain de se laisser enfoncer « ce fer rouge dans le corps, s'il veut passer sur le pont. » Il était resté en France assez de temps pour être témoin de la découverte des ballons; et quelqu'un, peu frappé de cette invention éton-

nante, ayant dit devant lui : « A quoi bon les ballons? » — « A quoi bon, demanda Franklin, l'enfant qui vient de « naître? »

Pendant le reste du temps qu'il vécut loin des affaires publiques, il trouva encore assez de force pour travailler à fonder plusieurs institutions utiles, telles que la Société de Philadelphie, pour le soulagement des prisonniers, et la Société de Pensylvanie, pour l'abolition du commerce des esclaves. Il présenta, au nom de cette dernière, un mémoire au Congrès des États-Unis, en l'invitant à employer, pour la cessation de la traite, tous les moyens que lui donnait la constitution. Pendant les débats auxquels ce mémoire donna lieu, Franklin publia un petit écrit, signé *Historicus*, dans lequel il parodie plaisamment ses adversaires, en rapportant un prétendu discours prononcé en faveur de la piraterie et de l'esclavage, par un membre du divan d'Alger. Toutes les raisons alléguées par les défenseurs de la traite, y sont fidèlement appliquées à justifier la vente et l'esclavage des chrétiens. Il continuait aussi, dans sa retraite, à s'intéresser aux affaires de France et aux amis qu'il y avait laissés, principalement au respectable duc de La Rochefoucauld, auquel il avait voué le plus fidèle attachement. « Vous avez raison, écrivait-il à ce der- « nier en 1788, vous avez raison de penser que les affaires de « France m'intéressent : j'aime la France, et j'ai mille raisons de « l'aimer. Son bonheur me touche comme ferait celui de ma mère « même... Je viens de terminer ma présidence; et, m'étant promis « de ne plus rentrer dans les affaires publiques, j'espère, pendant « le peu de vie qui me reste, jouir du loisir que j'ai toujours sou- « haité. J'ai déjà commencé à en faire usage pour compléter cette « histoire particulière de ma vie, dont vous me parlez. Je l'ai « maintenant conduite jusqu'à ma cinquantième année. Ce qui « reste, comprendra des objets plus importants: mais il me semble « que ce qui est fait sera d'une utilité plus générale pour les « jeunes lecteurs, comme montrant, par des exemples énergiques,

« les effets d'une prudente ou imprudente conduite sur le com-
« mencement d'une vie laborieuse. »

Ces mémoires ont été publiés depuis; et nous y avons puisé les particularités que nous avons données sur les premières époques de sa vie : ils sont écrits de la manière la plus attachante, et pleins de simplicité, de franchise. En les lisant, on conçoit tout ce que peuvent le travail et la persévérance : l'âme s'y échauffe de l'amour du bien public, et ce récit fidèle est encore un service rendu à l'humanité. Ils ne vont que jusqu'en 1757 ; mais ils ont été continués par un ami de Franklin, le docteur Stuber, de Philadelphie. On les a réunis en un petit volume, avec les divers morceaux publiés par Franklin, dans le genre du *Spectateur*. Le tout ensemble forme un cours de morale pratique aussi solide, et plus appropriée à nos usages, que les leçons de tous les philosophes de l'antiquité. Au milieu de ces douces et utiles occupations, Franklin attendit, avec résignation, la fin de sa carrière : enfin, il fut attaqué de la fièvre et d'un abcès dans la poitrine, qui terminèrent sa vie, le 17 avril 1790, à l'âge de quatre-vingt-quatre ans. Depuis plusieurs années, il était cruellement tourmenté de la goutte et de la pierre : cette maladie le retint même au lit pendant les douze derniers mois. On était obligé de lui donner de fortes doses d'opium pour calmer ses douleurs ; et dans les courts intervalles où elles devenaient moins vives, il s'amusait soit à lire, soit à converser avec une douce gaieté, soit enfin à diriger quelque entreprise d'utilité publique. Il exprimait souvent sa reconnaissance pour l'Être suprême qui, d'une position humble et obscure, l'avait conduit à l'opulence et à un rang si élevé parmi les hommes. Heureux en tout par le sort autant que par son caractère, il conserva pendant cinquante ans la femme qu'il aimait, et il fut accompagné au tombeau par l'estime et l'admiration générale de ses compatriotes.

Son testament se trouva, comme sa vie, rempli d'intentions généreuses et patriotiques. Il y fondait plusieurs institutions utiles

et ajoutait à celles qu'il avait déjà créées. Il le terminait par cette phrase : « Je lègue à mon ami, l'ami du genre humain, le général « Washington, le bâton de pommier sauvage avec lequel j'ai cou- « tume de me promener. Si ce bâton était un sceptre, il lui con- « viendrait de même. » Quel éloge ! et quelle réunion admirable que celle de deux hommes pareils, tous deux modèles accomplis d'une vertu parfaite, du désintéressement, de l'honneur et de tous les sentiments honorables, dans un pays à peine civilisé !

Plusieurs années avant sa mort, Franklin avait composé, pour lui-même, l'épitaphe suivante, qui montre à la fois la tournure singulière de son esprit et le fond de son cœur.

Ici repose,
Livré aux vers,
Le corps de Benjamin Franklin, imprimeur ;
Comme la couverture d'un vieux livre,
Dont les feuillets sont arrachés,
Et la dorure et le titre effacés.
Mais pour cela l'ouvrage ne sera pas perdu ;
Car il reparaîtra,
Comme il le croyait,
Dans une nouvelle et meilleure édition,
Revue et corrigée
Par
L'auteur.

Lorsque la mort de Franklin fut connue dans toute l'Amérique, ce fut un regret et une consternation générale. Le congrès et la population entière de Philadelphie rendirent les plus grands honneurs à sa mémoire. En France, à la nouvelle de cet événement, l'Assemblée nationale ordonna un deuil public : ainsi le nouveau et l'ancien monde s'accordèrent pour pleurer un sage, dont les vertus et le génie avaient honoré l'humanité.

Les Œuvres de Franklin ont été réunies en 3 vol. in-8°, Londres, 1806, en anglais. L'édition française la plus ample pour la partie physique, est celle qui a été publiée par Barbeu du Bourg, Paris, 1773, 2 vol in-4° ; la traduction est de M. Lécuy. La plupart

des pièces qui forment cette collection, avaient déjà paru dans les recueils de diverses académies, et principalement dans les *Transactions philosophiques*, où l'on avait inséré, dès 1751, sa *Lettre concernant les effets de la foudre*, et, en 1752, son *Analogie du tonnerre avec l'électricité*, traduites du français par James Parsons. Ces belles expériences électriques, étant une fois publiées, furent à l'envi répétées par tous les physiciens; et Nollet fit paraître, en 1753 et 1769, ses *Lettres sur l'électricité, dans lesquelles on soutient le principe des effluences et affluences simultanées contre la doctrine de M. Franklin*, Paris, 2 vol. in-12.

Parmi les autres Mémoires de Franklin qui ornent les Transactions philosophiques, nous indiquerons seulement celui qu'il donna, en 1774, sur la manière de calmer la violence des flots, en répandant de l'huile sur la surface de la mer[1]. Sa Cheminée de Pensylvanie, dont il publia la description et les avantages en 1787, et qui est décrite tome XI de la Collection académique, a quelque temps été à la mode, sous le nom de *Cheminée à la Franklin*, et a reçu depuis de nouveaux perfectionnements, surtout par Désarnod, en 1789.

Franklin a été avec Robinet, Court de Gibelin fils, etc., rédacteur d'un ouvrage péridioque, publié à Anvers en 1776 et années suivantes, sous le titre d'*Affaires de l'Angleterre et de l'Amérique*. Les Mémoires de sa vie privée, écrits par lui-même et adressés à son fils, ont été traduits en français, Paris, 1791, in-8°; en allemand, par Burger, Berlin, 1972, in-8°. L'édition française est suivie de *la Science du bonhomme Richard*, qui avait déjà été traduite par M. Quétant, Paris, 1778 in-12, et dont M. Ginguené

[1] Les Anglais, qui ont dû juger avec grande rigueur les titres de Franklin à la postérité, ont retrouvé la substance de cette découverte dans le troisième livre de l'*Histoire ecclésiastique de Bède*. (On peut voir cette matière traitée avec le plus grand détail dans les *Éphémérides géographiques* de novembre et décembre 1798 et mars 1799.)

donna une meilleure édition en 1794, précédée d'un abrégé de la *Vie de Franklin*, et suivie de son Interrogatoire devant la Chambre des communes, Paris, an II, in-12, avec cette épitaphe attribuée à Turgot :

Eripuit cœlo fulmen sceptrumque tyrannis.

L'édition la plus recherchée de *la Science du bonhomme Richard* est celle de Dijon, Causse, 1795, in-8°, anglais et français. Castera a donné la meilleure traduction de la *Vie de Benjamin Franklin, écrite par lui-même, suivie de ses OEuvres morales, politiques et littéraires*, dont la plus grande partie n'avait pas encore été publiée, Paris, an VI (1798), 2 vol. in-8°, avec le portrait de l'auteur.

L'Éloge de Franklin (par Condorcet), lu à la séance publique de l'Académie des Sciences, a été inséré dans ses Mémoires, et publié à Paris, 1791, in-8°. Un Éloge civique de B. Franklin fut prononcé le 21 juillet 1790, par l'abbé Fauchet, dans la rotonde, au nom de la commune de Paris.

CAVENDISH

(Extrait de la *Biographie universelle*, 1813.)

Cavendish (Henri). Ce chimiste célèbre naquit en 1733 : il était issu d'une des premières familles d'Angleterre. Second fils du duc de Devonshire, il n'eut, pendant sa jeunesse, que le sort réservé, en Angleterre, aux branches cadettes, c'est-à-dire, une fortune très-médiocre ; mais son goût pour les sciences et sa modération la lui faisaient trouver suffisante, il négligea tous les moyens d'en acquérir une plus considérable, en s'avançant dans les emplois auxquels sa naissance aurait pu le porter. Aussi, ses parents, voyant qu'il n'était bon à rien, le traitèrent avec indifférence, et s'éloignèrent peu à peu de lui. Il se dédommagea en se livrant à ces sciences qu'il aimait tant, et bientôt ses découvertes lui attirèrent, en suivant ses goûts, plus de célébrité et de considération personnelle qu'il n'aurait pu espérer d'en acquérir en les contrariant.

Cavendish est un des savants qui ont le plus contribué aux

progrès de la chimie moderne. C'est lui qui, le premier, analysa les propriétés particulières du gaz hydrogène, et assigna les caractères qui distinguent ce gaz de l'air atmosphérique. C'est à lui que l'on doit la fameuse découverte de la composition de l'eau. Schéele avait déjà reconnu qu'en mêlant ensemble un volume quelconque de gaz oxygène et un volume double de gaz hydrogène, le mélange brûlait avec explosion sans laisser aucun résidu visible. Cavendish répéta cette curieuse expérience, mais avec la précision qui le caractérisait. Il enferma les deux gaz dans des vaisseaux de verre bien secs, afin de ne pas laisser échapper le résidu de leur combustion, et il trouva que ce résidu était de l'eau dont la quantité égalait, en poids, celle des deux gaz employés. Lavoisier répéta depuis cette expérience sur des volumes de gaz plus considérables, et confirma pleinement les résultats de Cavendish. De son côté, M. Monge, à Mézières, obtenait des résultats semblables sans avoir connaissance des travaux du chimiste anglais, qui paraît avoir l'antériorité de la publication. On voit que cette brillante découverte n'avait échappé à Schéele que pour avoir négligé la précaution de brûler les deux gaz dans un vase fermé.

Ce même esprit de précision dans les expériences fit faire à Cavendish une autre découverte qui avait échappé à Priestley. Ce fut celle de la composition de l'acide nitrique, qu'il parvint à former directement en combinant par l'étincelle électrique le gaz oxygène et le gaz azote dans des vaisseaux fermés. Il s'empressa de l'annoncer à M. Berthollet, qui, courrier par courrier, lui envoya, en réponse, la composition de l'ammoniaque, qu'il venait de découvrir : genre de correspondance qui n'appartient pas à tout le monde.

Cavendish ne s'est pas moins distingué dans la physique, en y portant le même esprit d'exactitude. Il était aussi très-versé dans la haute géométrie, et il en a fait une application très-belle et très-heureuse à la détermination de la densité moyenne de notre globe. Il y parvint, en rendant sensible l'attraction exercée sur un

petit disque de cuivre, par une grosse boule de métal. L'appareil qu'il employa pour cette recherche est absolument semblable à celui que Coulomb avait inventé pour mesurer les plus petites forces, et qu'il avait nommé *Balance de torsion*; mais le physicien français n'avait pas songé à en faire cette application. Cavendish trouva, par ce procédé, que la densité moyenne de notre globe devait être cinq fois et un tiers aussi grande que celle de l'eau; résultat qui diffère très-peu de celui que Maskelyne avait déduit de la déviation latérale du fil à plomb, causée par l'attraction des montagnes.

Voilà quels ont été les travaux les plus importants de Cavendish. On conçoit que de si belles et de si importantes recherches peuvent bien illustrer une vie entière, et la rendre honorable, indépendamment des hasards de la fortune. Cependant, comme on aime à connaître toutes les particularités qui concernent les hommes célèbres, il faut bien dire aussi que, vers l'âge de quarante ans, Cavendish avait éprouvé un événement qui aurait pu mettre la philosophie et la modération à bout, dans une âme où elles n'auraient pas été si bien enracinées. Un de ses oncles, qui avait été général outre-mer, étant revenu de ses courses en 1773, avait trouvé mauvais que la famille eût négligé son neveu, et, pour l'en dédommager, l'avait fait, en mourant, héritier de toute sa fortune, qui se montait à plus de 300,000 liv. de rente. De sorte que Cavendish se trouva ainsi tout à coup le plus riche de tous les savants, et probablement aussi le plus savant de tous les riches.

Cet événement ne changea rien à son caractère ni à ses habitudes. C'était et ce fut toujours le simple M. Cavendish. Il était, en effet, d'une simplicité vraiment originale dans sa mise et dans ses manières. Rien ne lui était plus à charge que les détails d'une maison. Aussi tout allait chez lui par des lois presque aussi constantes que celles des corps célestes; tout y était réglé d'avance par des formules si exactes, qu'il n'avait jamais besoin de s'en

occuper. Ses domestiques étaient comme des automates, et sa maison comme une montre qui n'aurait jamais besoin d'être remontée. Ses habillements ne changeaient jamais de forme, de couleur, ni de matière. Constamment vêtu de drap gris, on savait d'avance, par l'almanach, quand il fallait lui faire faire un habit neuf, de quelle étoffe et de quelle couleur il fallait le faire; ou si, par hasard, on oubliait l'époque de cette mutation, il n'avait besoin, pour la rappeler, que de proférer ces seuls mots : *le tailleur*.

Cet homme, qui dépensait si peu pour lui-même, était d'une générosité vraiment royale pour les sciences, et pour la bienfaisance secrète. Il avait formé une bibliothèque immense et parfaitement choisie, qui était au service des savants, et de toutes les personnes curieuses d'acquérir de l'instruction. Il avait fait faire pour cela des cartes d'entrée tout imprimées, les unes portant la simple permission de travailler sur les livres, d'autres de les emporter chez soi, suivant l'objet et les personnes; mais, afin de n'être pas dérangé par les lecteurs, il avait placé sa bibliothèque à deux lieues de sa résidence, dans le quartier où elle pouvait être le plus utile aux savants; il y envoyait chercher les livres dont il avait besoin, il en donnait un reçu, et les rendait ensuite avec la plus grande exactitude. Noble et admirable désintéressement, qui allait jusqu'à le rendre scrupuleux à partager un bienfait public, dont lui-même était l'auteur.

Avec cette simplicité et cette bonté de caractère, Cavendish ne s'était jamais marié. Quelques chagrins qu'il avait éprouvés autrefois dans ses projets d'établissement, l'avaient détourné pour toujours du mariage. Il était d'une morale austère, religieux à la manière de Locke et de Newton. Il est mort à l'âge de soixante-dix-sept ans, membre de la Société royale de Londres, et l'un des huit associés étrangers de l'Institut de France. On conçoit aisément qu'un homme si modéré dans ses désirs ne pouvait pas, malgré le bien qu'il faisait, dépenser 300,000 liv. de rente; aussi cette

grande fortune s'est-elle considérablement accrue pendant qu'il la possédait. Sa succession s'est élevée à un million 200,000 liv. sterl. (environ trente millions de notre monnaie). Il est sans exemple qu'un savant soit mort en laissant une fortune si considérable. Newton, Leibnitz, sont morts riches tous deux, mais incomparablement moins. Cela suffit toutefois pour prouver que le génie et la modération ne sont pas tout à fait incompatibles avec la fortune, comme d'autres exemples, beaucoup plus nombreux, tendraient à le faire penser.

CLOUET

(Extrait de la *Biographie universelle*, 1813.)

Clouet, habile chimiste et mécanicien industrieux, membre associé de l'Institut de France, naquit le 11 novembre 1751, à Singly, village situé près de Mézières : ses parents étaient laboureurs et propriétaires d'une ferme qu'ils faisaient valoir. Il commença ses études au collége de Charleville, et se distingua par son intelligence. Mais un de ses maîtres ayant voulu l'assujettir à ce qu'il appelait des détails minutieux de toilette, il s'en alla, et ce fut là le premier acte de l'opposition absolue à tous les usages de la société qu'il a constamment pratiquée dans tout le reste de sa vie. Sorti du collége, il se rendit à Mézières. On sait qu'il existait alors dans cette ville une école du génie militaire, exclusivement destinée à la noblesse; mais, ce qu'on sait moins, c'est qu'on y recevait aussi, dans des salles particulières, et principalement pendant l'hiver, de jeunes apprentis, maçons et charpentiers, auxquels on enseignait gratuitement les éléments du calcul et de

la géométrie descriptive. Clouet suivit ces leçons avec ardeur, s'y distingua, et mérita l'estime de M. Monge, dont l'enseignement a illustré cette école. Il vint ensuite à Paris, pour visiter les ateliers et les manufactures, mais il ne s'y fixa point. Ses parents étant morts, il retourna à la ferme de Singly, et se livra entièrement à ses goûts pour la chimie et la mécanique, qui, jusqu'alors, avaient été toujours contrariés. Il établit d'abord une fabrique de faïencerie qui eut beaucoup de succès. Cela lui donna occasion de faire des recherches sur la composition des émaux. Ses résultats sont imprimés dans le tome XXXIV des *Annales de chimie;* mais ses projets furent bientôt renversés.

Clouet, aussi confiant dans la probité des autres que tranquille sur la sienne, avait prêté une somme considérable à une maison de Charleville. Cette somme, qui formait toute sa fortune, lui fut enlevée par une banqueroute. Sans être ému ni affligé de cet événement, il quitta Singly et revint tranquillement à Mézières. L'école du génie, qui avait été la première ressource de son enfance, lui donna encore un asile, mais plus honorable que la première fois. On lui offrit, dans cet établissement, une place de professeur de chimie, qu'il accepta. Il fit divers travaux sur le fer et l'acide prussique : on en peut voir le détail dans les volumes de l'Académie, pour 1786, et dans le tome XI des *Annales de chimie;* mais sa découverte la plus intéressante pour les arts, et même pour la chimie théorique, fut le procédé qu'il donna pour transformer le fer en acier fondu.

Le fer pur, tel qu'on l'obtient par le travail des mines, n'est pas assez dur pour qu'on puisse le faire servir à la fabrication des instruments tranchants et de la plupart des outils employés dans les arts. Afin de lui donner cette dureté, on le chauffe fortement avec du charbon, dont une portion pénètre sa substance, et cette combinaison, susceptible de se tremper et de devenir dure et cassante, forme ce que l'on appelle l'acier de cémentation. Mais le charbon pénétrant ainsi dans le fer d'une manière inégale, à di-

verses profondeurs, il en résulte que l'acier formé par ce procédé n'est point homogène, et ne peut servir à fabriquer que des instruments très-imparfaits. Depuis longtemps, les Anglais savaient faire une autre espèce d'acier, dans lequel le charbon était partout également combiné avec le fer, et ce secret était pour eux la source d'une branche de commerce très-importante. Clouet parvint à le découvrir, et prouva que, pour obtenir cette espèce d'acier plus parfaite, il fallait fondre entièrement le fer avec le charbon réduit en poudre impalpable, ou, ce qui vaut mieux encore, avec une substance déjà combinée avec le charbon et susceptible de l'abandonner à une plus grande affinité. Pour cela, il choisit la craie, dont le charbon est, en effet, un des éléments; et l'acier qu'il obtint se trouva parfaitement égal en qualité à l'acier des Anglais. Le procédé de Clouet, étendu et perfectionné par des manufacturiers habiles, a exempté la France d'une importation considérable.

Pour ne pas interrompre l'exposé des recherches de Clouet, nous nous sommes un peu écartés de l'ordre des événements. A l'époque où la révolution arriva, il était sur le point de s'embarquer pour Saint-Domingue; on eut besoin de créer des armes et des arsenaux; il resta. On conçoit qu'un homme si industrieux et de mœurs un peu plus que lacédémoniennes, ne pouvait pas demeurer sans emploi dans de semblables circonstances. Il fut en effet chargé d'établir et de diriger une fabrique de fer forgé, à Daigny, près de Sédan, et il s'en acquitta si bien, que cette fabrique seule a suffi pour approvisionner de cette matière les arsenaux de Douai et de Metz, pendant tout le temps que les armées françaises restèrent sur les frontières de la Belgique et du Luxembourg. On y remarquait surtout un laminoir dont la construction fut regardée comme un chef-d'œuvre de mécanique. Clouet avait, plus que personne, les qualités nécessaires pour conduire, à cette époque, un pareil établissement. Le jour, il présidait aux constructions, et la nuit, il écrivait sa correspondance. Il s'était exercé depuis longtemps à vaincre le sommeil, et il en était venu à n'avoir plus

besoin de dormir qu'une heure par nuit, encore sans se coucher, et même, dit-on, sans fermer les yeux. On savait qu'il avait imaginé un procédé nouveau pour fabriquer des lames de sabres, imitant les damas de Perse, et les égalant par leurs qualités. Le comité de Salut public lui demanda, sur ce sujet, un mémoire qui a été depuis imprimé dans le n° XC du *Journal des Mines*.

Lorsque l'établissement de Daigny fut en pleine activité, Clouet le quitta; il pensa que sa présence n'y était plus nécessaire. Il vint à Paris pour rendre ses comptes, qui furent trouvés très-exacts; on y découvrit cependant une omission : Clouet avait oublié d'y porter le traitement du directeur. Un jardin qu'il avait cultivé avait fourni abondamment à tous les frais d'administration. En effet, avec un homme de cette espèce, les dépenses de luxe n'étaient pas considérables. Ses voyages de Paris à Mézières se faisaient de la manière du monde la moins dispendieuse. Il s'était beaucoup exercé à la marche. Quand il voulait se mettre en voyage, il prenait avec lui du pain, de l'eau-de-vie, et il partait. Il ne s'arrêtait jamais pour se reposer ni pour dormir, seulement pour renouveler ses provisions, quand elles étaient épuisées, ce qui n'exigeait pas beaucoup de temps. Arrivé à Paris, il louait une petite chambre sans meubles, jetait sur le plancher un botte de paille : c'était son lit. Il faisait ses vêtements, et préparait lui-même ses aliments. Il est vrai que les uns et les autres n'étaient pas recherchés. On peut dire qu'il avait complétement réalisé l'*Emile* de Rousseau, et même qu'il l'avait dépassé.

Cette rudesse de mœurs n'était pas toutefois exempte d'orgueil, et ce grand amour de l'indépendance n'excluait pas l'envie de la domination. Clouet avait tout ce qu'il fallait pour soutenir ce rôle. Sa constance dans ses entreprises était extrême. Il n'abandonnait point un travail qu'il ne fût fini, et il portait ce caractère de ténacité jusque dans les choses auxquelles on le croirait le moins applicable. Un jour, un militaire l'insulta grièvement, lui et un de ses amis, alors administrateur du département. De retour chez lui,

le voilà qui réfléchit à cette insulte et aux moyens de venger l'honneur de son ami, qu'il croyait encore beaucoup plus compromis que le sien. Il s'enferme dans sa chambre pendant trois jours, et travaille sans relâche à inventer un coup de sabre pour punir son agresseur. Quand il l'a trouvé, il fait venir un maître d'armes, le meilleur de la ville, le fait mettre en garde, répète sur lui l'expérience, le touche, le paye, et le renvoie. Il en appelle ainsi un second, puis un troisième, et toujours le même succès. Alors il va trouver l'homme qui avait insulté son ami, il lui propose tranquillement de venir se battre ; celui-ci accepte, ils sortent, et Clouet, après avoir encore répété cette fois son expérience, et blessé son agresseur, rentre chez lui avec le plus grand sang-froid du monde.

Quand il eut quitté l'établissement de Daigny, on lui donna une place à Paris, dans le conseil des arts établi près du ministre de l'intérieur. Il la remplit avec une exactitude scrupuleuse. Mais le désir de faire des expériences sur la végétation lui fit chercher les moyens d'aller à Cayenne. Étant à Nantes, et attendant son départ, il s'était imaginé qu'il ferait bien de se préparer d'avance au changement de climat; et, pour cela, il allait tous les jours, pendant deux heures, se coucher dans les sables, nu-tête, le visage exposé aux ardeurs du soleil du midi. Toutefois cette précaution ne le préserva point. Il mourut le 4 juin 1804, d'une fièvre coloniale, dans un endroit écarté de l'île, où il menait à peu près la vie d'un sauvage. On raconte encore de lui, dans cette nouvelle position, plusieurs traits singuliers de ce courage tranquille, et de l'imperturbable sang-froid, qui formaient un des fondements de son caractère, ou plutôt de sa philosophie.

En rassemblant les traits de ce caractère, on voit que Clouet, dans tout le cours de sa vie, s'était mis dans une opposition constante et universelle avec tous les usages de la civilisation. Jamais l'épreuve du système de Rousseau ne pourra être tentée par un homme plus industrieux, plus fort, plus adroit, et qui la suive avec autant de constance. Cependant, quel en a été le résultat ?

Clouet a fait des travaux utiles, mais peu nombreux. Il est incontestable qu'il aurait fait bien davantage, s'il eût profité des ressources de la société, et s'il fût parti du point où les hommes se trouvent déjà élevés par la civilisation. Fut-il heureux ? C'est une question à laquelle il est impossible de répondre ; mais ce que sa vie nous montre, c'est une existence dure et pénible, terminée par une mort misérable. Ce n'est pas la peine de se séparer du genre humain pour en venir là.

COULOMB

(Extrait de la *Biographie universelle*, 1813.)

Coulomb (Charles-Augustin de), célèbre physicien, naquit à Angoulême, en 1736, d'une famille de magistrats. Il fit ses études à Paris, et entra de bonne heure au service. D'abord employé à la Martinique, il y construisit le fort Bourbon ; son talent déjà distingué, et son caractère, lui méritèrent un avancement rapide. Malgré le dépérissement de sa santé, attaquée par l'influence du climat, il resta encore trois ans dans cette île, pour les besoins du service : presque tous ses camarades y périrent, et, lorsqu'il revint en France, un changement de ministre le priva de la juste récompense de son dévouement. Pendant un court séjour qu'il fit à Paris, il se lia avec les savants, dont il était déjà très-connu par un premier mémoire sur la statique des voûtes, qu'il avait présenté à l'Académie des sciences en 1776. En 1779, il fut envoyé à Rochefort. Ce fut là qu'il composa son mémoire intitulé : *Théorie des machines simples*, qui remporta le prix double proposé par l'Académie des sciences sur cette question importante, où il s'agissait surtout de bien apprécier les effets du frottement et de la raideur des cordages. M. de la Touche-Tréville, qui commandait alors à Rochefort, donna les ordres les plus précis pour que

l'on mit à la disposition de Coulomb tout ce dont il avait besoin pour faire en grand ses expériences, et celui-ci a parlé toute sa vie, avec reconnaissance, de cette faveur. Il fut successivement envoyé à l'île d'Aix et à Cherbourg, pour les travaux du génie, et, deux ans après, il fut reçu à l'Académie des sciences, à l'unanimité.

Bientôt, une occasion délicate fit éclater la pureté de son caractère et son inaltérable probité. Un projet de canaux de navigation fut présenté aux États de Bretagne; il fallut en discuter la possibilité et les avantages. Le ministre de la marine nomma Coulomb commissaire du roi près des États, pour procéder à cette vérification. Coulomb, transporté sur les lieux, ne tarda pas à reconnaître que les avantages présumés du projet seraient bien loin de compenser les frais énormes qu'entraînerait l'exécution. Il le combattit avec force, et, malgré l'influence d'un parti puissant, son opinion prévalut. Ce service important lui valut d'être desservi près du ministre de la guerre, et sa récompense fut une détention à l'Abbaye, sous le frivole prétexte que, en acceptant cette commission honorable, il n'avait pas demandé l'agrément de son supérieur immédiat, le ministre de la guerre. Coulomb, blessé de cette injustice, donna sa démission, que l'on ne voulut point accepter. Il eut l'ordre de retourner en Bretagne, pour le même objet; il y porta la même fermeté, la même intégrité; enfin, les États, éclairés sur leurs véritables intérêts, reconnurent leur erreur, firent à Coulomb des offres brillantes, qu'il refusa, et obtinrent seulement de lui qu'il acceptât un bijou, aux armes de la province. C'était une excellente montre à secondes, dont il se servit, dans la suite, pour toutes ses expériences. Jamais présent ne fut mieux choisi, ni plus employé.

En 1784, Coulomb fut nommé intendant des eaux et fontaines de France. En 1786, on lui donna, sans qu'il l'eût demandée, la survivance à la place de conservateur des plans et reliefs. Vers cette époque, il fut un des commissaires que l'Académie des

sciences envoya en Angleterre, pour prendre des renseignements sur l'administration des hôpitaux. Il était alors chevalier de Saint-Louis et lieutenant-colonel du génie. La révolution éclata; Coulomb donna la démission de toutes ses places, perdit tout ce qu'elles lui donnaient de fortune, et, dans une retraite absolue, se consacra à l'éducation de ses enfants. Cependant il ne cessa point de cultiver les sciences. Car, même au milieu des occupations qu'entraînaient ses emplois, il avait donné à l'Académie un grand nombre de mémoires importants sur diverses questions de mécanique, sur le frottement, sur le magnétisme et l'électricité. Comme, dans ces deux dernières parties, Coulomb doit être mis au rang des inventeurs, nous devons entrer aussi dans plus de détails.

L'habitude qu'il avait prise, dans ses premières recherches, d'allier le calcul aux expériences, lui avait donné ce sentiment et ce besoin de la précision, sans lequel on ne peut jamais pénétrer dans les principes secrets des phénomènes. Coulomb avait entrepris une suite d'expériences sur l'élasticité des fils de métal, et, pour la connaître, il eut l'idée ingénieuse de chercher à observer la force avec laquelle ils revenaient sur eux-mêmes quand ils avaient été tordus. Il découvrit ainsi que ces fils résistaient à la torsion d'autant plus qu'on les tordait davantage, pourvu que l'on n'allât pas jusqu'à les altérer dans leur constitution intime. Comme leur résistance était extrêmement faible, il conçut qu'elle pourrait servir pour mesurer les plus petites forces avec une extrême précision. Pour cela, il suspendit en équilibre une longue aiguille horizontale à l'extrémité d'un fil de métal. En supposant cette aiguille en repos, si on l'écarte d'un certain nombre de degrés de sa position naturelle, le fil qui se trouve ainsi tordu tend à l'y ramener par une suite d'oscillations dont on peut observer la durée; cela suffit pour que l'on puisse évaluer, par le calcul, la force qui a détourné l'aiguille. Telle fut l'idée et la disposition de l'instrument ingénieux que Coulomb nomma *Balance de torsion*. Il s'en servit bientôt pour découvrir les lois que suivent les attrac-

tions et les répulsions électriques et magnétiques. Il trouva qu'elles sont les mêmes que celles de l'attraction céleste. Quelques années après, le physicien anglais Cavendish se servit du même procédé pour mesurer l'attraction d'un globe de plomb et le comparer à celle du globe de la terre. Nous devons à la justice de dire que le célèbre astronome Tobie Mayer était aussi parvenu, de son côté, à découvrir la loi des attractions magnétiques, par une voie, à la vérité, beaucoup plus pénible que celle que Coulomb avait suivie; mais son travail n'avait jamais été publié, et nous en devons la connaissance à l'extrait de cette partie de ses manuscrits, que le fils de cet homme célèbre a bien voulu nous communiquer.

Coulomb sentait trop bien l'utilité de l'instrument nouveau qu'il avait découvert, pour n'en pas multiplier les applications. Il entreprit de s'en servir pour déterminer, par expériences, les véritables lois de la distribution de l'électricité à la surface des corps et du magnétisme dans leur intérieur: l'ordre qu'il mit dans ses recherches n'est pas moins admirable que l'exactitude et la nouveauté de ses résultats. Il commença par déterminer la quantité d'électricité qui se perd, dans un temps donné, par les divers supports; alors il put non-seulement déterminer la nature de ces supports la plus favorable à la conservation de l'électricité, mais il put encore les considérer comme parfaits, et les rendre tels par le calcul. Il prouva ensuite, par l'expérience, que l'électricité se partage entre les corps, non pas en vertu d'une affinité chimique, mais en vertu d'un principe répulsif qui lui est propre; il prouva de même que l'électricité libre se répand tout entière à la surface des corps sans pénétrer à leur intérieur, et il démontra par le calcul que ce résultat était une conséquence nécessaire de sa loi de répulsion. Avec ces données, il put chercher et déterminer, par l'expérience, la manière dont l'électricité se distribue à la surface des corps conducteurs, considérés isolément ou en présence les uns des autres. Ces observations nombreuses et pré-

cises étaient comme autant de conditions fondamentales auxquelles une bonne théorie devait satisfaire, si quelque jour on parvenait à soumettre au calcul les questions épineuses de l'électricité : c'est ce que vient de faire [1] un de nos meilleurs géomètres, M. Poisson ; et son travail, en dévoilant dans les résultats de Coulomb des rapports que le puissant instrument de l'analyse pouvait seul faire apercevoir, a mis encore dans un plus grand jour l'admirable sagacité de cet habile observateur, l'exactitude de ses expériences, et son extrême fidélité. Coulomb prépara de même à la théorie du magnétisme les éléments qui serviront un jour pour la soumettre à l'analyse ; il détermina également la manière dont le magnétisme se distribue dans l'intérieur des corps aimantés en se partageant entre eux. Ses expériences, conduites avec une méthode parfaite, lui apprirent les moyens qu'il fallait employer, soit pour donner le plus haut degré de magnétisme, soit pour reconnaître ce degré lorsqu'il existe déjà. On nous pardonnera les détails dans lesquels nous venons d'entrer, si l'on considère que les découvertes de Coulomb portent sur les parties les plus neuves de la physique, sur celles qui, avec la chaleur et la lumière, promettent aujourd'hui le plus de faits nouveaux.

Coulomb fut nommé membre de l'Institut dès la création de cette compagnie ; on croit même qu'il fut désigné pour occuper une place dans le premier corps de l'État, mais qu'une certaine conformité de nom fit attribuer cette distinction à un concurrent plus connu que lui dans la carrière politique. Il fut nommé l'un des inspecteurs généraux de l'instruction publique, à l'époque où cette place était la première dans l'enseignement, et sa bonté eut l'occasion de s'y exercer, autant que sa fermeté et sa justice. Tous ceux qui ont connu Coulomb savent combien la gravité de son caractère était tempérée par la douceur de son âme, et ceux qui ont eu le bonheur d'approcher de lui à leur entrée dans la carrière

[1] Cet article a été publié en 1813. J. B.

besoin de dormir qu'une heure par nuit, encore sans se coucher, et même, dit-on, sans fermer les yeux. On savait qu'il avait imaginé un procédé nouveau pour fabriquer des lames de sabres, imitant les damas de Perse, et les égalant par leurs qualités. Le comité de Salut public lui demanda, sur ce sujet, un mémoire qui a été depuis imprimé dans le n° XC du *Journal des Mines*.

Lorsque l'établissement de Daigny fut en pleine activité, Clouet le quitta ; il pensa que sa présence n'y était plus nécessaire. Il vint à Paris pour rendre ses comptes, qui furent trouvés très-exacts ; on y découvrit cependant une omission : Clouet avait oublié d'y porter le traitement du directeur. Un jardin qu'il avait cultivé avait fourni abondamment à tous les frais d'administration. En effet, avec un homme de cette espèce, les dépenses de luxe n'étaient pas considérables. Ses voyages de Paris à Mézières se faisaient de la manière du monde la moins dispendieuse. Il s'était beaucoup exercé à la marche. Quand il voulait se mettre en voyage, il prenait avec lui du pain, de l'eau-de-vie, et il partait. Il ne s'arrêtait jamais pour se reposer ni pour dormir, seulement pour renouveler ses provisions, quand elles étaient épuisées, [illegible] qui n'exigeait pas beaucoup d[illegible]. Arrivé à Paris, il loua [illegible] petite chambre sans meubl[illegible] sur le plancher un[illegible] paille : c'était son lit. Il [illegible] vêtements, et p[illegible] même ses aliments. Il est[illegible] les uns et les [illegible] pas recherchés. On peu[illegible] l'il avait co[illegible] l'*Emile* de Rousseau, [illegible] l'il l'avait [illegible]

Cette rudesse de m[illegible] pas to[illegible] et ce grand amour d[illegible] lanc[illegible] domination. Clouet [illegible] Sa constance dan[illegible] point un travail [illegible] cité jusque dan[illegible] plicable. Un j[illegible] ses amis, alo[illegible]

MALUS

(Extrait de la *Biographie universelle*, 1820.)

Malus (Étienne-Louis), auteur d'une des plus importantes découvertes de la physique, celle de la polarisation de la lumière, naquit à Paris, le 23 juin 1775. Élevé avec soin, dans sa famille même, il y reçut une éducation dans laquelle l'étude approfondie des lettres et celle des mathématiques ne se trouvaient point séparées. Par l'heureux effet de cette éducation, qui n'avait laissé aucune de ses facultés oisives, Malus eut le bonheur de conserver toute sa vie le goût et l'intelligence de ces chefs-d'œuvre de l'antiquité, qui lui avaient fait sentir les premiers plaisirs de l'imagination ; et l'ardeur avec laquelle il les avait étudiés, retarda si peu ses progrès dans des études plus austères, qu'à dix-sept ans, en 1792, il fut en état d'être admis par examen à l'école du génie militaire. Ses dispositions, tout à fait extraordinaires pour les mathématiques, le firent bientôt remarquer ; et il allait être fait officier, lorsqu'un ordre du ministre Bouchotte le fit renvoyer comme suspect, probablement parce que son père avait possédé une charge de trésorier de France : tant il était facile alors de paraître assez important pour être proscrit. Cette interdiction lui fermant la carrière du génie, à laquelle il s'était préparé, et pou-

vant d'ailleurs compromettre sa famille, il se réfugia, comme bien d'autres, dans les rangs de l'armée, fut incorporé dans le quinzième bataillon de Paris, et employé pendant quelque temps, comme simple soldat, aux réparations du port de Dunkerque.

L'ingénieur qui présidait à ces travaux, M. Lepère (son nom ne doit pas échapper à la reconnaissance des amis des sciences), le remarqua; et, lorsque, après la terreur de 1793, le gouvernement, sur les instances de Monge, fit chercher partout des jeunes gens déjà instruits pour former l'École polytechnique, M. Lepère saisit cette occasion de tirer Malus du rang des soldats, et de l'envoyer à Paris. Monge, qui l'avait déjà connu et jugé à l'École du génie, le mit aussitôt dans le petit nombre de ceux qu'il destinait à devenir les instructeurs des autres élèves, et qu'il se plut à instruire et à préparer lui-même, pendant trois mois, avec un zèle inépuisable. Plusieurs autres savants distingués le secondaient dans cette tâche; et Lagrange même daigna quelquefois la partager. Que l'on se figure vingt jeunes gens, assez instruits déjà pour sentir le prix d'un enseignement pareil; entourés de tous les moyens de travail imaginables; comblés de soins, d'encouragements; tour à tour et continuellement occupés de mathématiques, de dessin, de physique, de chimie; n'ayant enfin à songer qu'au développement de leur intelligence; et cela, dans un temps où nulle autre occasion de s'instruire n'existait plus: on concevra facilement tout ce qu'un pareil concours de circonstances dut exciter en eux d'émulation. La même ardeur se communiqua bientôt après à la nombreuse jeunesse qui vint composer l'École polytechnique, et qui, ayant pu terminer en grande partie ses études littéraires avant la ruine des établissements d'instruction publique, se trouva ainsi singulièrement bien préparée pour recevoir les vérités des sciences. Il est impossible que ceux qui ont assisté à ces premiers cours de l'École polytechnique, n'aient pas conservé un profond souvenir de l'enthousiasme qu'elle présentait, et surtout du spectacle consolant qu'of-

frait cette élite de la jeunesse, s'empressant de ressaisir avec avidité les trésors de la civilisation et des sciences, qu'une anarchie stupide avait été sur le point d'anéantir dans leur patrie. Aussi n'est-ce pas pour eux que nous rappelons cette époque ineffaçable de leurs jeunes années; mais, dans l'état funeste d'agitation et de révolution qui mine sourdement la vieille Europe, il n'est pas inutile de redire par quels moyens on peut rallumer chez un peuple le flambeau des lumières, lorsque l'anarchie l'a presque éteint.

De tous les élèves admis en même temps que lui à l'École polytechnique, Malus se montra le premier pour l'application, l'intelligence, et les connaissances acquises. Pendant les trois années qu'il y resta, il dévora, plutôt qu'il ne lut, tous les ouvrages de mathématiques les plus difficiles. Il commença même à montrer ses propres forces par d'élégantes applications de l'analyse à des questions de géométrie; et, ce qui mérite d'être remarqué, le plus étendu de ces essais avait pour objet la détermination de la route que suivent les rayons lumineux lorsqu'ils sont réfléchis ou réfractés par des surfaces de courbure quelconque. Ainsi, les propriétés de la lumière qui devaient rendre le nom de Malus à jamais célèbre dans les sciences, étaient dès lors l'objet favori de ses secrètes pensées.

En observant les premiers pas des hommes qui se sont spécialement distingués par quelque grande découverte, on reconnaît assez généralement qu'ils semblent y avoir été appelés de loin par leur génie, et avoir été contraints d'y penser toujours. Il n'y a rien au-dessus de cette spécialité, si ce n'est l'extension de la même faculté au système entier d'une science : c'est là ce qui fait les génies du premier ordre, tels que furent, pour ne parler que des morts, les Newton, les Leibnitz, les Euler, les D'Alembert, et les Lagrange. Quant à Malus, le temps de développer ces semences précieuses n'était pas encore venu. L'activité infatigable de son esprit, et le peu de fortune que la révolution avait laissé

à sa famille, le détournèrent de suivre les sciences comme une carrière; et il rentra dans celle du génie, avec le rang d'ancienneté que lui assignait sa première admission. Il fut aussitôt envoyé à l'armée de Sambre-et-Meuse, et se trouva au passage du Rhin, en 1797, ainsi qu'aux affaires d'Ukratz et d'Altenkirch. Cette même année fut marquée pour lui par un événement plus important que ces batailles. Il vit et aima la fille du chancelier de l'université de Giessen; et il était sur le point de l'épouser, lorsqu'il fut obligé de partir pour l'expédition d'Égypte. Il assista aux batailles de Chebris et des Pyramides, à l'affaire de Jabisk, au siége d'El-Arisch, et à celui de Jaffa. Après la prise de cette dernière ville, on le chargea d'en relever les fortifications, et d'y former des hôpitaux militaires. Il y fut attaqué de la peste, et s'en guérit seul, sans le secours de l'art. A peine rétabli, on l'envoya fortifier Damiette. De là, il partit avec l'armée pour marcher au-devant des Turcs, débarqués à Aboukir. Il assista à la bataille d'Héliopolis, à l'affaire de Coraïm, au siége du Caire. Enfin, à l'époque de la capitulation, il fut embarqué sur le parlementaire anglais le *Castor*, et débarqua en France, le 26 octobre 1801. Épuisé de fatigues, avec une santé pour jamais perdue, il alla retrouver en Allemagne la personne qu'il avait aimée, et qui lui était restée fidèle : il l'épousa; et, pendant les onze années que la vie de Malus put se soutenir, il reçut d'elle des soins dont la continuité et la tendresse allèrent jusqu'à l'héroïsme. Elle ne put lui survivre, et mourut deux ans après lui, en 1814, de la même maladie dont il était mort.

Ce fut pendant ce temps trop court de tranquillité et de bonheur intérieur, que la passion de Malus pour les sciences, n'étant plus combattue par l'activité de sa vie, se développa tout entière. Chargé de constructions importantes, d'abord à Anvers, ensuite à Strasbourg, ces travaux, qui auraient paru pénibles à d'autres, n'étaient qu'un jeu pour lui; de sorte qu'après avoir donné à ses devoirs tout le temps nécessaire pour les bien remplir, il lui res-

tait encore un grand loisir pour ses occupations favorites. Ce fut alors qu'il acheva de rédiger ses essais d'optique analytique, qu'il avait commencés à l'École polytechnique, et dont l'élégance prouva, qu'au milieu des hasards de la guerre, il n'avait pas désappris à manier le calcul.

Bientôt une autre recherche d'optique, plus curieuse et plus neuve, le fit remarquer davantage. Lorsqu'un rayon de lumière, après avoir parcouru un corps transparent, arrive à la seconde surface de ce corps en se dirigeant vers elle pour repasser dans le milieu environnant, son émergence n'est pas toujours possible, du moins quand l'action de ce milieu sur la lumière est plus faible que celle du premier corps dans lequel se meut le rayon. Dans ce cas, si la direction du rayon, en s'approchant de la surface de sortie, est parallèle à cette surface, ou n'a sur elle qu'un certain degré d'obliquité, que la théorie de l'attraction indique, il est rappelé en dedans par les forces attractives du premier corps; de sorte qu'au lieu de continuer sa route en ligne droite, il se courbe et rentre dans l'intérieur de ce corps, en paraissant se réfléchir sur la surface d'émergence comme sur un miroir. Toutefois, la théorie montre que cette reflexion ne s'opère pas toujours à la surface d'émergence, mais qu'elle peut avoir lieu depuis une petite distance dans l'intérieur du premier corps, jusqu'à une petite distance au dehors; de sorte que, quand ce dernier cas arrive, le rayon sort réellement du corps réflecteur pour y rentrer après, son retour étant déterminé par l'attraction de ce corps. La diversité de ces phénomènes ne peut pas être observée immédiatement, parce que l'espace dans lequel ils ont lieu, avant ou après la surface réfléchissante, est d'une petitesse excessive; mais, malgré cette petitesse, les angles de réflexion qui en résultent, diffèrent entre eux de quantités considérables, de sorte qu'il serait aisé de mesurer leurs différences, et de les comparer avec la théorie, si l'on pouvait à volonté déterminer la réflexion à se faire en deçà ou en delà de la surface d'émergence, de manière à sa-

voir toujours lequel de ces cas a lieu. C'est à quoi Malus réussit en appliquant à la surface d'émergence, tantôt des corps transparents qui permettaient ce retour des rayons sortis de cette surface, tantôt des corps opaques qui les arrêtaient. Il parvint ainsi à rendre distincts les deux modes de réflexion intérieure : il en mesura les effets divers, et offrit, dans la mesure de leur différence, une nouvelle et frappante confirmation de cette ingénieuse théorie de Newton, qui fait dépendre la marche de la lumière, des attractions à petite distance exercées sur les molécules lumineuses par les particules des corps ; théorie dont la concordance parfaite avec les phénomènes s'est jusqu'ici soutenue dans tout ce qui a pu en être soumis au calcul.

Les phénomènes de la lumière, objet des premières pensées de Malus, revenaient ainsi continuellement se présenter à ses méditations. Bientôt un sujet de prix, proposé par la classe des sciences de l'Institut, vint exciter et comme forcer Malus à s'en occuper d'une manière exclusive. On sait que lorsqu'un rayon de lumière simple pénètre obliquement un corps transparent quelconque, il ne continue pas sa route en ligne droite, mais il se plie et se brise à son entrée dans le corps. Ce phénomène se désigne par le nom de réfraction. Maintenant, lorsque le passage du rayon se fait ainsi, de l'air ou du vide, dans un corps dont les parties sont disposées indifféremment et sans ordre, comme celles des liquides, et des corps fondus, il donne naissance à un faisceau réfracté unique; et son changement de direction, ou sa réfraction, est soumis à une loi très-simple qui a été assignée par Descartes, dont elle est une des plus belles découvertes. Mais il n'en est plus ainsi lorsque le corps réfringent est composé de parties toutes d'une même forme, arrangées d'une manière déterminée et régulière dans toute sa masse, comme le sont les minéraux que la nature nous présente cristallisés. Alors, si la forme primitive des particules n'est ni un octaèdre régulier ni un cube, chaque rayon lumineux simple qui pénètre le cristal, se divise

en deux rayons réfractés, dont l'un suit la loi ordinaire de réfraction assignée par Descartes, et est appelé par cette raison le *rayon ordinaire*; et l'autre, que l'on nomme *rayon extraordinaire*, suit une autre loi, beaucoup plus composée, que Huyghens avait déterminée pour la chaux carbonatée rhomboïdale, vulgairement nommée *spath d'Islande*; et qui l'a été depuis généralement pour tous les autres cristaux. En outre, ces phénomènes offrent cela de très-singulier, que le rayon qui a été réfracté ordinairement ou extraordinairement par un cristal, a contracté, dans cet acte même, certaines modifications relatives à ses pans, modifications qu'il emporte avec lui, et qu'il montre lorsqu'on lui fait traverser un second cristal de même ou de différente nature que le premier : car il y subit la réfraction ordinaire seule, ou l'extraordinaire, ou partiellement l'une et l'autre, selon le sens dans lequel on lui présente les faces de ce second cristal. Cette propriété avait été reconnue par Newton, dans les rayons auxquels on fait successivement traverser deux ou plusieurs rhomboïdes de spath d'Islande : mais, quelque remarquable qu'elle fût en elle-même, elle était restée jusqu'alors comme un fait isolé, dont l'importance avait été peu sentie.

Tel était l'état de cette partie de l'optique-physique, lorsqu'en 1808, la classe des sciences de l'Institut proposa, pour sujet de prix, un nouvel examen des phénomènes de la double réfraction. Malus, alors éloigné de Paris, ne pouvait rester indifférent à un concours qui semblait avoir été choisi exprès pour l'attacher davantage à cette étude de la lumière dont il avait été toujours si passionné. Il fit, pour résoudre la question proposée, un nombre immense d'expériences auxquelles il sut adapter des instruments dont l'exactitude avait jusqu'alors paru exclusivement réservée à l'astronomie. Il remporta le prix; mais ce qui était bien plus important que le prix même, et ce que personne n'aurait espéré, parce que personne ne le soupçonnait, il découvrit que les rayons lumineux, en se réfléchissant sur les surfaces des corps transpa-

rents, y prennent aussi, sous un certain angle, des propriétés relatives à leurs pans, et pareilles à celles que la double réfraction leur imprime. La découverte de cette propriété si remarquable, et dont on a développé depuis tant de conséquences, fut amenée sous ses yeux par hasard; mais ce fut un de ces hasards privilégiés qui sont réservés aux hommes de génie, parce qu'eux seuls ont l'inspiration qui les fait voir et saisir.

Continuellement occupé de la double réfraction, Malus, alors à Paris, et demeurant dans la rue d'Enfer, regardait un soir, à travers un de ses prismes de cristal, le palais du Luxembourg, sur les fenêtres duquel les rayons du soleil couchant se réfléchissaient avec une grande vivacité. En tournant, sans y penser, son prisme entre ses doigts, comme il avait accoutumé de le faire sans cesse pour ses observations, il s'aperçut que, pendant les diverses phases de ce mouvement, l'une des deux images transmises éprouvait des variations dans son intensité; ce qui ne serait certainement point arrivé s'il eût regardé ainsi une lumière directe, celle d'une bougie, par exemple. Frappé de cette propriété inattendue, il s'imagina d'abord que les couches d'air qui composent l'atmosphère formaient comme une sorte de cristal par la régularité de cette superposition, et que c'était là ce qui imprimait ces propriétés à la lumière. Mais le lendemain, en voyant de nouveau le même phénomène, il reconnut qu'il n'avait lieu complétement que sous une certaine inclinaison du rayon, par rapport aux surfaces réfléchissantes : c'était donc l'inclinaison du rayon sur la surface qui le produisait. Il calcula cette inclinaison, d'après la position où le soleil avait dû se trouver à l'heure où il avait fait sa découverte; et il arriva ainsi à réaliser le même phénomène avec toute sorte de lumière, et sur des substances diaphanes quelconques. Cette disposition de la lumière à subir une seule réfraction, quand elle traverse dans certains sens les corps qui exercent sur la lumière directe la réfraction double, constitue la propriété que Malus appela depuis « la polarisation de la lumière; »

et il la désigna de cette manière, parce que, étant commune à toutes les particules lumineuses qui composent un même rayon ainsi préparé, et étant relative aux pans de ce rayon, elle semblait indiquer une même modification imprimée à toutes ses particules, laquelle les rend également susceptibles de céder ou de résister à l'action de certaines forces que l'on fait agir sur elles. C'est ainsi que l'on concevrait une file d'aiguilles aimantées, toutes égales entre elles, placées à la suite les unes des autres dans le méridien magnétique à des distances assez grandes pour que leur action mutuelle fût insensible. Car ces aiguilles, maîtrisées par la force magnétique de la terre, se trouveraient toutes dans une même direction, qui serait celle du méridien magnétique; et si l'on agissait sur une quelconque d'entre elles, au moyen de quelque autre force, de manière à la détourner plus ou moins de la direction commune, toutes les autres, soumises aussi successivement ou ensemble à des forces pareilles, éprouveraient d'égales déviations.

D'après ce que nous avons vu du caractère de Malus, on conçoit s'il dut développer avec ardeur les conséquences et les analogies d'une découverte si remarquable : il les fit succéder les unes aux autres avec une rapidité dont la physique n'avait pas offert d'exemple, depuis les premières découvertes des physiciens du dernier siècle sur les phénomènes, alors si nouveaux, de l'électricité. Il trouva ainsi, presque dès les premiers moments, que l'on pouvait ôter à un rayon la propriété de se réfléchir sur les surfaces diaphanes, en le polarisant dans un certain sens, par rapport à leur direction ; mais, qu'en changeant le sens de la polarisation, le rayon reprenait la propriété de se réfléchir. Il détermina le mode de polarisation que les rayons éprouvent dans les cristaux à un seul axe, soit que ces rayons vinssent du dehors et fussent réfractés par le cristal, soit que, après avoir été introduits dans sa substance, ils y éprouvassent des réflexions intérieures. Rapprochant la polarisation ainsi imprimée à la lumière par les cristaux, de celle que lui donnait la réflexion sur les surfaces po-

lies des corps diaphanes, il montra que la nature de ces deux modifications était absolument identique; et il fixa les rapports de position qui liaient ensemble les sens de la polarité imprimée aux rayons par l'un ou l'autre procédé. Ces résultats l'ayant naturellement conduit à étudier, sous le même point de vue, les effets de la réfraction ordinaire, il trouva qu'elle avait aussi le pouvoir de polariser les rayons comme la réflexion et la réfraction extraordinaire, mais avec cette différence qu'il n'y avait, dans chaque réfraction de ce genre, qu'une certaine proportion de la lumière transmise, qui subît la polarisation. Par des expériences conduites avec beaucoup d'art, il détermina cette proportion, de même que le sens de la polarisation ainsi imprimée. Enfin, en transmettant des rayons polarisés à travers toutes les parties des corps organisés, animaux ou végétaux, dont il pût extraire des lames suffisamment minces pour qu'elles acquissent quelque transparence, il observa que toutes ces parties modifiaient le sens de la polarisation primitivement imprimée aux rayons, et qu'elles la tournaient relativement à certaines lignes, fixes dans leur substance; de sorte que ces lignes semblaient être comme des axes autour desquels le pouvoir de l'organisation avait groupé les particules qui les composaient.

La première découverte de Malus, celle qui se rapporte à la polarisation communiquée par la réflexion sur des corps diaphanes, fut insérée dans son Mémoire de prix; et la plupart des autres sont imprimées dans le recueil des mémoires de l'Institut, dont elles forment sans aucun doute un des ornements les plus beaux et les plus durables. Malus vécut trop peu de temps pour développer, on peut dire pour apercevoir, toute l'étendue de la route nouvelle qu'il venait d'ouvrir à la science de l'optique. Malgré son activité incroyable il ne put en parcourir que l'entrée; et son génie ainsi que sa sagacité ne le préservèrent pas de ces généralisations trop promptes, de ces aperçus trop rapides, auxquels il est impossible de ne pas se laisser entraîner, dans le premier

transport qu'inspirent des recherches si nouvelles, et des propriétés si étrangement différentes de tout ce que l'on avait connu ou même soupçonné jusqu'alors. Mais il y aurait une insigne mauvaise foi, comme une révoltante injustice, à lui faire même un léger tort de ces inévitables erreurs. Ce que nous devons voir, c'est que c'est lui, lui seul, qui nous a mis sur la route dans laquelle la mort l'a empêché d'avancer : tout ce que nous découvrirons en suivant cette route, il l'aurait sans doute découvert comme nous, s'il avait vécu; et les mêmes phénomènes, qui sont venus successivement s'offrir à nos recherches, auraient éclairé de même et modifié les premiers aperçus par lesquels il nous les signalait lorsqu'il avait déjà un pied dans la tombe. Au reste, si quelques critiques tardives, venues de l'étranger, nous ont mis dans la nécessité de replacer ici à leur véritable rang les titres de Malus, nous avons du moins la consolation d'ajouter qu'il ne les vit pas contester tant qu'il vécut. La première annonce de sa découverte eut un éclat extraordinaire : non-seulement l'Institut l'admit bientôt au nombre de ses membres; mais, malgré l'état de guerre qui existait entre l'Angleterre et la France, la Société royale de Londres lui décerna une médaille d'or; sorte d'hommage qui, dans de telles circonstances, avait, par son indépendance, quelque chose de pareil à celui de la postérité.

La justice qu'on rendit ainsi à Malus, cette justice si pleine, si entière, de laquelle ont joui bien peu d'hommes célèbres par de grandes découvertes, ne fit que l'enflammer davantage. Il continuait à suivre ses belles recherches avec un zèle infatigable, avec une sagacité merveilleuse. Cependant, ce plaisir d'invention, qui devait être extrême pour lui, ne suspendit jamais un seul instant les devoirs qu'il avait contractés, soit au comité des fortifications où il avait été appelé, soit à l'École polytechnique, où il avait été nommé examinateur pour la physique et la géométrie descriptive. On se rappelle encore avec douleur cette séance où, pour la dernière fois, déjà consumé par la maladie, il voulut encore rem-

plir, et remplit en effet, ces fonctions pénibles, avec tout le feu de la jeunesse, avec toute la force qu'il ne pouvait puiser que dans son âme; car son corps n'en avait déjà plus. Il allait être appelé à diriger les études de cette École polytechnique qu'il avait tant chérie, dont il connaissait si bien le but et les avantages; qu'il aurait si aisément gouvernée par le seul frein du respect et de l'honneur, et qui, frappée de sa perte, n'a pu que venir pleurer sur son cercueil. Entouré de l'estime publique qu'il méritait, d'amis nombreux qui appréciaient son génie et aimaient sa personne, comblé des soins d'une excellente épouse, honoré de places éminentes auxquelles ses talents, ses services et sa probité l'avaient conduit; déjà célèbre depuis quatre ans par de grandes découvertes dans les sciences, voyant s'ouvrir devant lui une vaste carrière de travaux et de gloire, près d'arriver enfin au terme de tous ses vœux, de tous ses désirs, il meurt avant sa trente-septième année; et les sciences désolées ont vu s'éteindre en lui cette flamme du génie qui allait les éclairer. Malus a terminé sa vie, le 23 février 1812.

NOTICE HISTORIQUE SUR M. LAGRANGE[1]

(Extrait du *Journal de l'Empire* du 28 avril 1813.)

Nous avons annoncé dernièrement la grande perte que les sciences viennent de faire dans la personne de M. Lagrange. Nous avons rapporté les discours qui ont été prononcés sur sa tombe. L'histoire complète de ses travaux appartient aux sociétés savantes de l'Europe; mais nous avons pensé que l'on verrait avec plaisir quelques détails sur sa vie et ses ouvrages.

M. Lagrange naquit à Turin, le 25 janvier 1736; il commença

[1] Cette notice, publiée sans nom d'auteur, quinze jours après les funérailles de Lagrange, avait été rédigée en commun par Poisson et moi. Un motif moral, plus encore que scientifique, nous avait portés à l'écrire. Nous avions voulu donner une idée fidèle des habitudes de son esprit, et de son abstraction philosophique à considérer les choses de ce monde; trait distinctif de ce profond penseur, qu'une relation de ses derniers moments, écrite dans une intention de flatterie politique, avait complétement défiguré. Lorsque Napoléon, consul, voulut rétablir en France un gouvernement dont les formes fussent assorties à la grandeur de la nation, il ne manqua pas d'y rattacher toutes les gloires qui pouvaient l'illustrer. Il avait un sentiment trop juste du génie de Lagrange, pour ne pas le revêtir de toutes les distinctions qu'il créait. Lagrange en fut reconnaissant, comme il devait l'être, tant pour lui-même que pour les sciences. Mais, ni le consul n'aurait attendu de lui autre chose que ce sentiment de gratitude réservée, ni Lagrange n'aurait pu donner davantage. L'enthousiasme politique était étranger à cet esprit abstrait, qui, se concentrant avec un entier

de très-bonne heure ses études dans cette ville, et les fit avec distinction : cependant il ne montra pas d'abord l'extrême passion qui l'entraîna depuis vers les mathématiques. On sait que l'on enseignait alors les éléments de ces sciences dans la classe appelée de philosophie. M. Lagrange y assista une première année sans goût et sans fruit : les études littéraires lui plaisaient davantage; mais, ayant été obligé d'y apporter plus d'attention une seconde année, son génie s'éveilla et se développa rapidement. A seize ans, il était professeur de mathématiques aux écoles d'artillerie. Ses premières recherches eurent pour objet la propagation du son; il les publia en 1759 et 1760 dans les Mémoires de l'Académie de Turin. De là il recevait des lettres du grand Euler : à la vérité, ces lettres étaient encore d'un maître à un disciple. Mais bientôt toute inégalité disparut. A vingt-quatre ans, M. Lagrange publia le *Calcul des variations*, qu'il possédait déjà depuis quelque temps. C'était l'extension la plus générale que l'on pût donner à la grande découverte de Descartes sur l'analyse indéterminée. Elle fut accueillie avec admiration. Euler surtout, qui avait écrit sur le même sujet un de ses plus beaux ouvrages, qui pouvait regretter qu'une idée si simple et si féconde lui eût échappé, Euler fut le premier à signaler la méthode de son jeune rival. Il com-

amour dans les jouissances de ses pensées, envisageait les événements extérieurs comme de simples accidents, favorables ou défavorables, auxquels il fallait se prêter avec modération, ou se résigner avec philosophie, sans en être troublé intérieurement. Il se conformait, autant qu'il le pouvait, au précepte d'Horace :

> Æquam memento, rebus in arduis
> Servare mentem, non secus in bonis
> Ab insolenti temperatam lætitia.

C'est ainsi que nous avons voulu le peindre. La simplicité du portrait que nous avons tracé de ce grand génie, ne sera pas inutile pour le débarrasser des accessoires qu'un reste d'adulation politique y avait attachés, soit dans l'éloge que Delambre a fait de lui (Mémoires de l'Institut pour 1812), soit dans la notice composée par le géomètre Maurice de Genève, pour la biographie universelle en 1819. J. B.

posa plusieurs Mémoires pour la commenter, et ce fut lui qui l'appela le *Calcul des variations*. Le jeune géomètre s'était borné à la présenter sous le titre d'*Essai*. M. Lagrange répondit à un si grand honneur par de nouveaux titres de gloire; en 1764, il remporta le prix proposé par l'Académie des sciences sur la libration de la lune. Non-seulement son analyse embrassait la question proposée, il apprenait encore aux géomètres l'étendue et la fécondité du principe des vitesses virtuelles, pour résoudre tous les problèmes de mécanique. Cette idée renferme le germe d'un de ses plus beaux ouvrages, qu'il a nommé la *Mécanique analytique*, parce que, en effet, il y réduit d'avance à une seule formule d'analyse toutes les questions de mécanique imaginables, lorsqu'on connaît la direction et le mode d'action des forces qui déterminent l'équilibre ou le mouvement. M. Lagrange a remporté quatre autres grands prix proposés par l'Académie des sciences. Nous ne ferions pas apprécier justement ce que cette circonstance a de remarquable, si nous n'ajoutions que ce genre de concours diffère beaucoup des concours d'éloquence ou de poésie proposés par l'Académie française. Ce sont les questions les plus importantes de la science, les théories les plus difficiles et les plus profondes, sur lesquelles on appelle les efforts des géomètres; et l'on pourrait presque compter les pas des sciences par le nombre des questions ainsi proposées et résolues.

M. Lagrange quitta sa patrie en 1766. Euler, qui était alors directeur de l'Académie de Berlin, passait à Pétersbourg. Le grand Frédéric proposa à d'Alembert de venir le remplacer. D'Alembert remercia le roi et lui désigna M. Lagrange, qui fut choisi. Son arrivée à Berlin fut marquée par un grand travail sur les équations numériques, qui devint depuis la base du *Traité* qu'il a publié sur cette matière. Bientôt après il donna ses *Recherches sur les équations algébriques;* et, pendant vingt-deux ans qu'il resta directeur de l'Académie de Berlin, il publia ainsi près de soixante *Dissertations* sur toutes les parties des

mathématiques, sur les différences partielles, les différences finies, les probabilités, la théorie des nombres, et les questions les plus élevées d'astronomie générale. Cela ne l'empêchait pas d'envoyer aussi des Mémoires à l'Académie de Turin, qui avait été honorée de ses premiers succès. Il ne fallait pas moins qu'une si grande étendue de génie et une fécondité si prodigieuse pour succéder à un homme tel qu'Euler; mais on dut convenir qu'Euler avait un digne successeur.

Pendant son séjour à Berlin, M. Lagrange s'était marié, moins par un désir qui lui fût venu de lui-même, que parce qu'on était, disait-il, dans l'usage d'être marié à l'Académie. Cette union fut troublée par beaucoup de malheurs. M. Lagrange eut, à ce que nous croyons, un enfant qui mourut en bas âge : sa femme mourut aussi après une maladie longue et douloureuse. M. Lagrange la soigna avec un entier dévouement, ne la quittant jamais, et imaginant de nouveaux moyens pour la panser. Cette seconde perte lui rendit le séjour de Berlin très-pénible ; d'ailleurs, il craignait que la tranquillité de la Prusse ne fût troublée. Ces motifs le déterminèrent à écouter les offres qu'on lui faisait pour l'attirer en France, où il espérait être plus tranquille. Il y vint en 1787, et la révolution l'y surprit. Il la traversa sans en éprouver personnellement les malheurs. Vers cette époque parut la *Mécanique analytique* : M. Lagrange en avait envoyé le manuscrit de Berlin, et il en avait confié la publication à l'un de nos premiers géomètres. Cet ouvrage était imprimé depuis deux ans avant que M. Lagrange eût seulement songé à l'ouvrir; et comme quelqu'un, à qui il racontait cette circonstance de sa vie, lui témoignait de l'étonnement de tant d'indifférence : « J'étais dégoûté, répondit-il, de ce genre de combinaisons, et je m'étais mis à apprendre la chimie, qui maintenant est aisée, car elle s'apprend comme l'algèbre. » Il fallait être M. Lagrange pour aller chercher dans l'algèbre un modèle de facilité. Mais ce qui est surtout remarquable, c'est que la passion des mathématiques puisse s'é-

teindre et se ranimer, et il paraît que d'Alembert a également éprouvé ces alternatives. En 1792, M. Lagrange se maria de nouveau à une jeune et belle personne, fille de M. Lemonnier, un de ses confrères à l'Académie. Elle rendit sa vie très-heureuse; aussi disait-il, dans ses derniers moments, qu'il trouvait la mort aisée, mais que le chagrin seul de quitter une bonne femme pouvait la rendre pénible. Lorsque, après les événements de thermidor, on réorganisa l'instruction publique, M. Lagrange fut nommé professeur à l'École normale. Les leçons qu'il y donna sont imprimées. Quand on forma l'École polytechnique, il en fut aussi un des premiers professeurs; et ceux qui ont eu le bonheur de l'entendre, savent avec quel respect on l'écoutait. Ce fut alors qu'il publia le *Calcul des fonctions analytiques*, le *Traité des fonctions*, et celui de la *Résolution des Equations numériques*. Ces ouvrages, composés pour l'École polytechnique, ne sont pas une des moindres causes de la célébrité de cet établissement. A l'époque où l'on créa l'Institut, M. Lagrange fut nécessairement nommé le premier, membre de la section de géométrie. Lors de la formation du bureau des longitudes, il y fut également appelé; et, jusqu'au dernier jour de sa vie, personne n'était plus exact que lui aux séances de ces deux compagnies savantes. A l'époque du 18 brumaire, il fut nommé sénateur, et successivement grand-officier de la Légion d'honneur, grand-croix de l'ordre de la Réunion. L'éclat du monde et de la fortune ne le séduisit pas un moment. Il conserva toujours la même manière de vivre, les mêmes habitudes de travail, la même simplicité. Cette sagesse lui était d'autant plus nécessaire, qu'il avait toujours été d'une faible constitution; et ce n'est qu'à son extrême modération en tout, excepté dans le travail, qu'il a dû une longue vie et une vieillesse sans infirmités. Il eut aussi le rare bonheur de conserver jusqu'à la fin son génie. En général on peut suivre ses travaux à toutes les époques de sa vie, on y trouvera toujours la marche progressive des sciences, mais jamais les traces de l'âge.

Il avait entrepris, dans ces derniers temps, de donner une nouvelle édition de la *Mécanique analytique*, considérablement augmentée. Il en publia le premier volume où, entre autres additions remarquables, on admire les belles recherches qu'il avait récemment publiées sur les questions les plus générales de l'astronomie et de la mécanique[1]. Il travaillait avec une ardeur infatigable aux deux volumes suivants, où il devait, à ce qu'on assure, traiter aussi les grands phénomènes du système du monde; mais ce travail forcé avança le terme de sa vie. On dit que le manuscrit du second volume existe, écrit tout entier de sa main. Il est à désirer, pour le bien des sciences, que la publication de ce précieux monument soit confiée à des personnes qui s'en acquittent avec promptitude et fidélité[2].

Le caractère du génie de M. Lagrange a été parfaitement apprécié par une personne dont le nom dans les sciences est depuis longtemps prononcé avec le sien. Si nous osions ajouter quelque

[1] Il y a exposé avec la plus grande généralité la théorie de la variation des constantes arbitraires, dans les problèmes de mécanique, théorie sur laquelle une remarquable découverte de Poisson relative à l'invariabilité des grands axes des orbes planétaires avait rappelé son attention et celle de Laplace. Ranimé pour ainsi dire, à l'âge de soixante-douze ans, par cette découverte inattendue, il embrassa ce sujet avec une ardeur à laquelle les années n'avaient rien ôté du feu de sa jeunesse. Il apportait ses calculs avec lui à l'Académie dans sa voiture, et se plaisait à en faire remarquer l'admirable élégance à celui qui écrit cette note, lequel siégeait auprès de lui. Dans les conversations que ces communications amenèrent, on pouvait voir, avec autant d'admiration que de respect, combien cette puissante résurrection de son génie mathématique lui était plus précieuse et plus chère que toutes les distinctions dont il était revêtu. J. B.

[2] Ce vœu a été rempli aussi bien qu'il pouvait l'être. Tous les papiers laissés par Lagrange ont été minutieusement compulsés par une commission de l'Académie des sciences, composée de Prony, Lacroix et J. Binet. Leurs recherches ont fait connaître qu'une partie seulement du deuxième volume, à la vérité la plus considérable, était complétement rédigée et écrite de sa main. Le reste n'était qu'imparfaitement préparé et fort incomplet. J. Binet accepta la tâche difficile de coordonner ces matériaux épars, et de les compléter autant que cela était possible par les notes marginales que Lagrange avait écrites sur son exemplaire de l'édition précédente. Le second volume ainsi restauré fut publié en 1815. J. B.

chose à ce jugement, ce serait pour le confirmer, en rappelant l'impression que produit la lecture des ouvrages de M. Lagrange. Ce n'est pas seulement le plaisir qui résulte d'une rédaction claire et bien ordonnée; c'est un trait de lumière qui s'élance, qui répand le jour sur les effets les plus compliqués, et qui découvre à vos regards surpris la route sûre et directe qui mène au but où vous vouliez marcher. Lorsqu'on a une fois lu et compris un Mémoire de M. Lagrange, on n'a jamais besoin d'y revenir; on a tout appris, et pour toujours. Relativement à cette généralité de vues, il est bien au-dessus d'Euler. Euler, il est vrai, compense en partie ce désavantage par une multiplicité de moyens extraordinaires, par une fécondité d'invention que rien n'arrête. Les géomètres, en le lisant, apprennent tous les secrets de la science des mathématiques; mais M. Lagrange seul peut leur offrir le modèle de cette perfection presque idéale qu'il faut s'efforcer d'atteindre.

Après ce que nous venons de dire, nous n'aurions encore peint M. Lagrange que d'une manière très-imparfaite, si nous ne parlions pas de son esprit. Cet esprit était tel, qu'il aurait fait seul la réputation d'un homme qui n'aurait pas été M. Lagrange. Quel penseur que celui qui, pour se distraire des études les plus abstraites, avait choisi l'histoire des religions et celle de la médecine! Il est vrai que, par suite de cet examen attentif, il avait fini par ne guère plus croire à cette dernière; mais son scepticisme était tellement simple, tellement tolérant, que si c'était une erreur, il était impossible de ne pas la lui pardonner. Cet homme, qui savait tant de choses, était surtout émerveillé de tout ce qu'on ne savait pas. Ces mots si simples, *je ne sais pas*, étaient son expression favorite : il commençait et terminait ordinairement ainsi l'exposition de ses doutes, qui étaient encore ses assertions les plus prononcées. Il ne se payait pas volontiers de mots, et ne s'arrêtait point aux surfaces. Il ôtait aux opinions et aux choses l'enveloppe qui les couvrait; et quand il les avait ainsi mises à nu,

il en disait son avis, ordinairement d'une manière originale et vive, aussi remarquable par la profondeur du sens que par la finesse de l'expression. On cite de lui une foule de mots heureux. Une personne pour laquelle il avait de l'amitié lui parlait un jour d'une opinion qui, tour à tour adoptée et rejetée, admise et modifiée par les savants, avait fini par devenir un préjugé populaire : « Eh quoi ! dit M. Lagrange, cela vous étonne ? cependant il en « arrive toujours ainsi ; les préjugés ne sont que la défroque des « gens d'esprit qui habille la canaille. » Nous rapportons cette anecdote parce qu'elle montre bien la tournure de son esprit observateur [1].

Quoique sa figure fût belle, il n'avait jamais voulu permettre que l'on fît son portrait : il croyait que les productions de la pensée ont seules droit au souvenir. Si ses traits restent inconnus, la mémoire de son génie se conservera aussi longtemps qu'il y aura sur la terre des peuples civilisés.

[1] Cette réflexion philosophique fut faite occasionnellement par lui, à celui qui écrit cette note, dans une conversation familière qui avait eu lieu à Arcueil, chez M. Laplace. On en pourrait citer bien d'autres de lui non moins piquantes. Il se plaisait dans la société des femmes, peut-être en partie à cause de l'avantage qu'elles ont en général d'être étrangères aux discussions scientifiques. Mais leur ignorance même sous ce rapport, était encore pour lui un sujet d'observation ; car il se laissa aller, une fois, à me dire en confidence : « La tête d'une femme est une éponge à préjugés. » Bien entendu que je lui renvoie toute la responsabilité de ce propos. J. B.

NOTICE SUR GAY-LUSSAC

Lue à la séance anniversaire de la Société royale de Londres, le 30 novembre 1850.

(Extrait du *Journal des Savants*, décembre 1850.)

Cette notice n'a pas été écrite de mon propre mouvement, mais pour répondre à une invitation aussi honorable qu'inattendue. C'est un usage de la Société royale de Londres, que, dans la séance anniversaire qui se tient le 30 novembre, le président présente de courtes notices sur les membres, tant nationaux qu'étrangers, dont le décès a eu lieu depuis l'anniversaire précédent; et, malheureusement pour la science, Gay-Lussac était un de ceux qui devaient recevoir cette marque de souvenir. Au commencement de juillet dernier, le secrétaire de la Société pour la correspondance étrangère, le colonel Sabine, me fit l'honneur de m'écrire que lord Rosse, le président actuel, mettant beaucoup de prix à se procurer des documents exacts sur la vie scientifique d'un homme aussi distingué, désirait que je les rassemblasse pour lui dans une notice relative à notre compatriote, dont la forme et l'étendue fussent appropriées au cadre qu'il avait à remplir, et qui pût lui être remise dans le courant du mois d'octobre. Si je fus sensible, comme je devais l'être, à ce témoignage de confiance,

je n'en fus pas non plus médiocrement effrayé; comprenant fort bien la double responsabilité que j'allais encourir, envers la mémoire de Gay-Lussac, et envers la personne qui me faisait l'honneur de réclamer mes services. Je trouvais ainsi beaucoup plus prudent de me récuser comme inhabile, que de m'exposer à mal remplir des intentions si loyales. Mais un ami que je consultai, me montra que je ferais plus mal encore, en refusant de m'y associer par un motif d'insuffisance personnelle, puisque, après tout, il fallait bien que quelqu'un se chargeât d'y répondre, et qu'on demandait seulement de moi une étude consciencieuse, pour laquelle on me donnait un temps suffisant. J'acceptai donc; et le secrétaire de la Société royale se trouvant à Paris dans les premiers jours d'octobre, je lui remis la notice terminée, en le priant de la transmettre à lord Rosse pour en faire tel usage qu'il voudrait. J'appris alors de lui que lord Rosse avait en vue un but beaucoup plus important, j'oserai dire aussi beaucoup plus efficacement utile, que je ne l'avais imaginé. C'était que ces notices annuelles, devinssent désormais de véritables mémoires scientifiques, où le souvenir des individus se trouvât rappelé, non par des détails anecdotiques et par de vains éloges, mais par le résumé fidèle de leurs travaux, et des services qu'ils avaient rendus. La notice que j'avais rédigée pour lui, d'après son désir, lui a sans doute paru approcher suffisamment de ces conditions, puisqu'il m'a fait l'honneur de l'insérer dans son adresse à la Société royale, en la présentant telle que je l'avais écrite, *en français;* circonstance à laquelle on m'excusera d'avoir été particulièrement sensible. Il me reste à souhaiter que le jugement qu'on en portera, ne jette pas de défaveur sur l'épreuve que lord Rosse a voulu faire. Car la pensée qui lui a inspiré cette innovation, si elle était mieux réalisée que je n'ai pu y réussir, me semble conforme à l'intérêt des sciences, honorable pour la mémoire des hommes laborieux qui laissent après eux des titres réels, et conçue dans l'esprit libéral de confraternité qui doit rattacher en-

semble les savants de toutes les nations. Voici maintenant cette notice, qu'il m'a été permis d'emprunter au procès-verbal imprimé de la séance.

« Gay-Lussac (Louis-Joseph), l'un des physiciens et des chimistes les plus distingués de notre temps, naquit le 6 décembre 1778, à Saint-Léonard, petite ville du département de la Haute-Vienne, où son père exerçait la charge de procureur du roi. La révolution de 1789, qui éclata lorsqu'il sortait de l'enfance, contraignit sa famille à le garder près d'elle, durant les années où il aurait pu recevoir une éducation classique, dans des temps meilleurs. Ce ne fut qu'en 1795, lorsqu'il avait déjà seize ans accomplis, qu'un peu de sécurité étant revenue, ses parents se décidèrent à l'envoyer à Paris pour y faire quelques études, et se préparer aux examens d'admission de l'École polytechnique. Malheureusement, une grande disette étant survenue, M. Censier, le chef de l'établissement où il était entré, se vit forcé de congédier tous ses pensionnaires. Mais les rares dispositions de Gay-Lussac, et l'aménité de son caractère, lui ayant inspiré une vive affection, il le garda, plutôt comme un fils que comme un élève. Grâce à cette heureuse association des qualités morales avec les dons de l'intelligence, qui le distingua toujours, il fut en état d'être admis à l'École polytechnique le 27 décembre 1797. Il en sortit le 22 novembre 1800, dans les premiers rangs du service des ponts et chaussées, où les meilleurs élèves se pressaient alors. Avant de raconter ses premiers succès dans la carrière scientifique, nous n'avons pas cru inutile de montrer les difficultés qu'il a dû traverser pour s'en ouvrir l'accès.

« Berthollet était alors professeur de chimie à l'École polytechnique. Il remarqua ce jeune homme si bon, si zélé, si intelligent. Il en fit son répétiteur, et bientôt il le fixa près de lui, dans sa délicieuse retraite d'Arcueil, où, entouré de tous les instruments du physicien et du chimiste, il travaillait à son grand ouvrage sur la statique chimique, éclairé, soutenu, par les entretiens journa-

liers de son ami Laplace, dont, un peu plus tard, la résidence touchait la sienne. Ce fut sous l'influence de ces deux hommes que Gày-Lussac prit son essor.

« Ils dirigèrent d'abord son jeune talent vers ce champ de recherches, commun à la physique et à la chimie, que le génie inventif de Dalton avait commencé à explorer avec une activité si féconde dans le mémoire intitulé *Experimental Essays, etc.*, qu'il publia en 1801 [1]. C'était en effet, à cette époque, le sujet de travail qui pouvait être le plus fructueux et le plus utile, pour fixer une foule de données dont l'emploi revient sans cesse dans les recherches expérimentales, et qui étaient alors ignorées, ou imparfaitement établies. Obéissant à cette inspiration, Gay-Lussac fit, dans la même année, 1801, son premier mémoire sur la dilatation du gaz et des vapeurs [2]; puis, sans s'arrêter, une foule de recherches sur le perfectionnement des thermomètres et des baromètres, sur la tension des vapeurs, leur mélange avec les gaz, l'appréciation de leur densité, l'évaporation, l'hygrométrie, et la mesure des effets capillaires. Cela le conduisit jusqu'en 1803. Une occasion rare s'offrit alors, d'utiliser cet ensemble de connaissances physiques qu'il avait acquises. Il avait été chargé de faire, avec un de ses amis [3], une ascension aérostatique, pour savoir s'il était vrai que la force magnétique cesse d'agir hors du contact de la masse terrestre, comme on l'avait annoncé. Ils constatèrent, qu'au contraire, elle se conservait sans affaiblissement notable, dans l'espace libre, jusqu'à 4000 mètres d'élévation. Mais leur ballon s'était trouvé trop faible pour les porter plus haut tous deux ensemble. Alors Gay-Lussac fit seul une deuxième ascension, dans laquelle il s'éleva jusqu'à la hauteur de 7000 mètres, la plus grande qu'aucun homme ait jamais atteinte. Il confirma

[1] *Mémoires de la Société philosophique de Manchester*, t. V, part. II, p. 535.
[2] *Annales de chimie*, t. XLIII, p. 137.
[3] L'auteur de cet article.

l'observation déjà faite sur la persistance de la force magnétique ; il rapporta de ces hautes régions, de l'air, qui, analysé, se trouva avoir la même composition qu'à la surface de la terre ; il y recueillit en outre une série de déterminations importantes, sur le décroissement régulier des pressions, des températures, de l'humidité atmosphérique, dans tout l'intervalle de hauteur qu'il avait parcouru. Ce dernier succès venant, pour ainsi dire, couronner toutes ses précédentes recherches, acheva de lui donner, à très-juste titre, la réputation d'un physicien consommé. Effectivement, si l'on se reporte à l'époque de ces travaux, on ne saurait y méconnaître un progrès notable sur tout ce qui avait précédé. Les opérations, les appareils, ont un caractère de simplicité ingénieuse, qui distingua toujours Gay-Lussac. On y remarque une intention générale d'exactitude plus grande, et des résultats relativement plus précis. Toutefois, du point de vue où nous pouvons envisager aujourd'hui ces investigations, il est évident que le sujet en était trop complexe, pour être pénétré à fond par des procédés d'expérience aussi restreints. Il faut y appliquer des appareils d'une conception plus générale, et d'un mécanisme plus sûr, comme plus varié, pour embrasser l'ensemble de toutes les circonstances qui y concourent, pour suivre isolément chacune dans ses détails propres, et pouvoir en recomposer l'effet total. Enfin, il faut en exiger une précision bien plus grande, pour apprécier, non pas seulement ce que l'on pourrait appeler le gros des phénomènes, mais aussi et surtout leurs particularités spécifiques, qui en établissent le caractère essentiel et intime. Ainsi, le coefficient de dilatation des gaz permanents et des vapeurs, trouvé par Gay-Lussac, était à la vérité, plus exact que celui de Dalton ; mais il était encore loin de la réalité. En outre, comme le physicien anglais, Gay-Lussac l'a cru pareil pour tous ces fluides, tandis qu'il est sensiblement différent ; et il l'a supposé aussi constant pour chacun d'eux, tandis qu'il varie avec les pressions et les températures. Or, toutes minimes que ces varia-

tions nous apparaissent, dans les amplitudes restreintes où nous pouvons les observer, la connaissance seule de leur existence a une importance capitale, puisqu'elle change toutes les idées que l'on avait pu concevoir sur la constitution des fluides aériformes, tant qu'on en faisait abstraction.

« Peut-être Gay-Lussac comprit-il ce qui lui manquait, ce qui manquait aussi à son temps, pour suivre plus loin ce genre de recherches. Car, tout en faisant un heureux et habituel usage des notions physiques qu'il avait acquises, on ne le voit plus y revenir; et, depuis la formation de la Société d'Arcueil, en 1807, il s'attacha presque exclusivement à des recherches de chimie; ce qui forme, pour ainsi dire, la seconde phase et la plus brillante comme la plus durable de ses travaux.

« Il ne serait pas possible de mentionner ici tous ses mémoires. Ils se suivent, presque sans interruption, dans les volumes des *Annales de chimie et de physique*, pendant plus de trente années. Partout, jusque dans les plus simples notes, on aperçoit ses qualités distinctives : un esprit droit, lucide, des conceptions nettes, et la fermeté de jugement qui le retient toujours dans l'expression stricte des faits. On les reconnaîtrait à ces caractères, sans qu'elles fussent signées. Pour montrer le rang élevé où il s'est placé comme chimiste, nous rappellerons seulement ceux de ses travaux qui, par leur nouveauté, leur importance, ou les progrès ultérieurs dont ils ont été l'origine, nous semblent mériter le plus d'être signalés.

« Celui que nous mentionnerons d'abord, lui fut suggéré par une observation qui remonte presque au début de sa carrière chimique. En 1804, M. Alexandre de Humboldt, déjà célèbre par son voyage aux régions équinoxiales, avait fait au jeune Gay-Lussac, l'honneur de se l'associer pour des recherches d'eudiométrie. Ils reconnurent que, dans la formation de l'eau, 100 parties en volume de gaz oxygène, se combinent, par la combustion, avec un volume de gaz hydrogène si proche d'être égal à 200 par-

ties, que l'on ne pouvait pas répondre expérimentalement de la différence[1]. La tendance de ces nombres vers une limite simple, frappa Gay-Lussac. Il soupçonna immédiatement que le rapport exact de 1 à 2 était le véritable, et que cette simplicité pouvait bien être un fait général, analogue, pour les volumes, à celui que Dalton avait découvert, pour les proportions de poids suivant lesquels les corps forment leurs combinaisons de différents ordres. Ayant suivi silencieusement cette idée avec persévérance, dans tous les cas d'application qu'il put trouver, il la présenta comme certaine quatre ans plus tard, à la fin de 1808, non sans quelques craintes de la part de ses amis[2]. Le résultat, tel qu'on peut l'énoncer aujourd'hui, consiste en ce que : *Lorsque deux gaz se combinent, leurs volumes ont entre eux des rapports numériques simples; et le volume du composé qu'ils forment, étant considéré à l'état de gaz, présente aussi un rapport simple, avec la somme des volumes des gaz qui sont entrés dans la combinaison.* Cette *loi des volumes* est devenue une des plus utiles que l'on ait trouvées en chimie, bien qu'il ait fallu quelque temps pour qu'on en sentît la valeur. L'énoncé que nous venons d'en donner, ne diffère de celui de Gay-Lussac, que par une étendue et une précision d'application, dues aux progrès du temps. La simplicité des rapports qu'elle suppose n'existe, et ne peut évidemment exister, qu'autant que l'on néglige les inégalités de dilatation des gaz, qui, étant presque toujours insensibles dans les expériences de chimie habituelles, restreignent, plutôt théoriquement que pratiquement, son usage. Il ne faut pas mettre à la charge de Gay-Lussac les systèmes que l'on a voulu y rattacher, en ne tenant pas compte de cette circonstance; car il ne les a jamais acceptés. Les spéculations hypothétiques répugnaient souverainement à la nature de son esprit.

[1] *Annales de chimie*, t. LIII, p. 248.

[2] *Mémoires de la Société d'Arcueil*, t. II, p. 207.

« Il dut se décider à faire connaître cette loi des volumes, sans plus de retard, quand il aperçut les utiles applications qu'elle avait déjà, dans une série de recherches chimiques, dont il s'était activement occupé avec M. Thénard, pendant tout le cours de cette même année 1808. La fin de la précédente, 1807, venait d'être illustrée par une grande découverte, continuation heureuse des études patientes faites par Hisinger et Berzélius, sur le pouvoir du courant voltaïque pour désunir les éléments des corps composés. En soumettant les effets de ce pouvoir à des expériences nombreuses et précises, les deux chimistes suédois avaient constaté la faculté générale qu'il a non-seulement de séparer les principes des combinaisons, mais aussi de les transporter à des pôles contraires, par exemple l'oxygène des oxydes, et des acides, au pôle vitré; le principe complémentaire, au pôle résineux. Durant l'année 1806, Davy s'était profondément occupé de ces phénomènes de transport. Concevant toute leur importance, il les avait multiplés, variés, et il avait fait mille efforts pour fixer les conditions de leur accomplissement. Il les reprit encore l'année suivante, avec des appareils voltaïques plus puissants, et il parvint à décomposer ainsi la potasse et la soude. Il en avait extrait des substances d'apparence métallique, malléables, éminemment conductrices de l'électricité. D'une vue hardie et sûre, il les signala d'après ces caractères, comme deux métaux simples, qu'il nomma le *potassium* et le *sodium*. Les deux alcalis en étaient des oxydes. Pendant que le grand chimiste anglais poursuivait avec ardeur les innombrables effets de ces nouvelles substances, comme agents de décomposition des autres corps, Gay-Lussac et M. Thenard se jetèrent ensemble dans cette voie, à sa suite. Ils découvrirent, et annoncèrent bientôt (7 mars 1808) un procédé chimique, qui fournissait les nouvelles substances beaucoup plus abondamment que les appareils voltaïques[1]. Ils

[1] Ils firent arriver la potasse et la soude fondues, au contact du fer in-

purent ainsi étudier leurs caractères propres, et leurs actions sur les autres corps, avec plus de facilité, de généralité, de précision. Dans la multitude de ses premières tentatives, Davy avait aperçu des indices évidents, mais presque insaisissables, de la décomposition de l'acide borique, qu'il avait seulement signalés, sans pouvoir les suivre, pressé par tant d'autres objets. Mettant à profit les agents actifs qu'ils s'étaient procurés, les deux expérimentateurs français attaquèrent cet acide, en le chauffant avec le potassium. Ils lui enlevèrent ainsi son oxygène, isolèrent son radical, qu'ils appelèrent le *bore*, et le reproduisirent aussi par synthèse[1]. Davy obtint bientôt après des résultats pareils, s'étant pourvu désormais de potassium par la méthode chimique, dont il reconnut noblement les avantages. Pendant cette année 1808 et les suivantes, les travaux incessants du savant anglais furent, pour Gay-Lussac et Thenard, le sujet fécond d'une vive et continuelle concurrence. Il ne fallait pas moins qu'une rivalité aussi active, pour mettre si vite au jour tous les trésors que renfermait sa découverte. La lutte s'établissait au profit de la science, dans les idées comme dans les faits. Ainsi, une dissidence d'un moment s'éleva, sur la nature des substances que Davy avait signalées. Les effets qu'on en obtenait, pouvaient se représenter à peu

candescent maintenu à une très-haute température. Voyez *Recherches physico-chimiques*, faites par MM. Gay-Lussac et Thenard, t. I, p. 74 et suiv.

[1] La première annonce de ce procédé et de ses résultats, fut communiquée à l'Institut par une note, lue au nom de Gay-Lussac et de Thenard, le 20 juin 1808. Elle fut imprimée immédiatement dans le *Bulletin de la Société philomatique*, pour le mois de juillet de cette même année, p. 173. Gay-Lussac était alors gravement malade d'une explosion qui avait failli l'aveugler. Davy annonça des tentatives du même genre, mais moins avancées, dans un mémoire daté du 30 juin, qui est inséré aux *Transactions philosophiques* de 1808, *voy.* p. 343, note. Les résultats définitifs des deux chimistes français ont été consignés au *Moniteur*, dans les n^os^ des 14 et 15 novembre 1808. Ceux de Davy le furent dans sa *Leçon Bakérienne*, datée du 15 décembre, qui est insérée aux *Transactions philosophiques* de 1809, *voy.* p. 75. *Voy.* aussi p. 41 et 42, le passage où il reconnaît avec une entière sincérité qu'il se servit du procédé (*happy method*) de Gay-Lussac et Thenard, pour la préparation du potassium, préférablement à l'action voltaïque.

près aussi bien, en admettant qu'elles fussent, comme il le croyait, des métaux simples, qui formaient la potasse et la soude par leur combinaison avec l'oxygène; ou en supposant qu'elles fussent des hydrures de ces bases alcalines, totalement dépouillées d'eau. Cette dernière interprétation semblait se rattacher, mieux que l'autre, aux idées antérieurement admises en France. Sous cette influence, Gay-Lussac et Thenard l'embrassèrent d'abord; mais une exploration plus étendue des faits la leur fit ensuite abandonner pour revenir au sentiment de Davy, qui est aujourd'hui adopté universellement dans toute l'extension qu'il lui avait donnée dès l'origine, les expériences ultérieures l'ayant pleinement confirmé [1].

« Une alternative d'interprétation analogue s'offrit encore à leur esprit, quand eux, et Davy également, se servirent du potassium, pour essayer de décomposer les deux corps que l'on appelait, à cette époque, l'acide muriatique et l'acide muriatique oxygéné. Mais, quoique la question fût particulière, elle avait une importance capitale pour la théorie de Lavoisier, jusqu'alors universellement admise. Dans cette théorie, l'acide muriatique devait être le premier degré d'oxydation d'un radical inconnu; et l'acide muriatique oxygéné en était le deuxième. En combinant ce second corps, à l'état de gaz sec, avec l'hydrogène gazeux, on reformait le premier, qui, alors, devait contenir de l'eau. Or, aucun procédé, aucun agent chimique, ne réussissait à y faire constater la présence des deux éléments de cette eau, qu'on y supposait; et l'on n'en pouvait jamais dégager qu'un seul, l'hydrogène. D'une autre part, on ne parvenait pas à extraire, du gaz muriatique oxygéné sec, la moindre trace d'oxygène. Après une active concurrence de recherches expérimentales, variées des deux côtés, avec une égale persévérance,

[1] Voyez la discussion de ce point de théorie, *Recherches physico-chimiques*, t. II, p. 218 et suivantes.

Gay-Lussac et Thenard aperçurent que l'on pouvait éluder la difficulté, en intervertissant les relations théoriques des deux corps ; c'est-à-dire, en considérant celui qu'on appelait oxygéné comme une substance simple, qui, par sa combinaison avec l'hydrogène, formait l'autre acide[1]. Cette nouvelle vue faisait brèche à la théorie de Lavoisier, où l'on suppose que l'oxygène est le seul principe acidifiant. Ils se bornèrent, trop prudemment peut-être, à la présenter comme également compatible avec les faits ; et, retenus par la considération des grands changements qu'elle nécessitait, dans l'ensemble de leurs rapports, jusqu'alors admis, ils continuèrent d'employer l'ancienne interprétation comme préférable. Davy n'était pas astreint aux mêmes réserves. Après beaucoup de tentatives, faites dans l'ancienne voie, il se prononça exclusivement pour l'idée que l'acide muriatique oxygéné était une substance simple, et il lui donna le nom de *chlorine*, en français *chlore*, qu'on lui a conservé[2]. Ce choix était conforme aux règles de la philosophie expérimentale, n'exigeant qu'une seule hypothèse, celle de la simplicité du chlore, tandis que l'autre interprétation en exigeait trois, savoir : la présence de l'oxygène dans un des corps, de l'eau dans l'autre ; et, en outre, l'existence du radical inconnu. Mais l'initiative du doute, et l'énoncé de l'alternative, appartiennent, par leur date, aux deux chimistes français, comme Davy l'a reconnu lui-même[3]. Or, si l'on considère la grande autorité des opinions qui régnaient autour d'eux, on trouvera qu'il a fallu beaucoup de force et d'in-

[1] *Mémoires de la Société d'Arcueil*, t. II, p. 358. Lu à l'Institut le 27 février 1809.

[2] *Researches on the oximuriatic acid, etc.*, *Philos. Trans.* pour 1810, p. 231. Lu à la Société royale le 12 juillet 1810. *Bakerian Lecture. Phil. Trans* pour 1811, lu à la Société royale le 15 novembre 1810.

[3] *Researches on the oximuriatic acid, etc. Philosoph. Trans.* pour 1810, p. 237. *Voyez* aussi, dans ce même mémoire, p. 232, la citation faite par Davy, des recherches de Gay-Lussac et Thenard, publiées dans le 2e vol. de la *Société d'Arcueil*, où l'initiative de la nouvelle hypothèse est consignée.

dépendance de jugement, pour s'en affranchir, même jusque-là. C'est ce que des témoins, encore vivants, pourraient attester.

« Les vues que cette controverse avait fait naître, devinrent très-utiles à Gay-Lussac, lorsque vers la fin de 1813, son attention se porta sur une nouvelle substance, qu'un manufacturier français, M. Courtois, avait découverte dans les lessives de varechs. Le 6 décembre, il lut à l'Institut un court mémoire, dans lequel il établissait ses propriétés distinctives, et la désignait, comme substance simple, par le nom d'*iode*, en anglais *iodine*, qui lui est resté. Ayant reconnu, dès ces premières épreuves, son analogie avec le chlore, il l'avait engagée aussitôt, dans une multitude de combinaisons parallèles, où elle porta des caractères semblables. Il l'avait combinée de même avec l'hydrogène, et en avait obtenu ainsi un acide puissant, qu'il appela *hydriodique*, s'autorisant de ce nouveau fait, pour se rallier ouvertement au mode d'interprétation qu'il avait voulu d'abord adopter, dans le cas du chlore. Quinze jours après, le 20 décembre, il annonça qu'il était parvenu à combiner aussi l'iode avec l'oxygène, d'où résultait un deuxième acide, qu'il appelait l'*iodique*. Ceci pouvait paraître un aperçu contestable ; il le confirma plus tard, par une autre voie. Dans l'intervalle de ces deux communications, Davy se trouvait à Paris, son génie lui ayant servi de titre à un passe-port exceptionnel. On vit alors un bel exemple d'émulation scientifique. On lui avait donné quelque peu de la nouvelle substance. Il en fit des essais en petit, avec cette adresse ingénieuse qui lui faisait trouver, dans les moindres objets, des instruments d'expérimentation. A la prière de ses amis, au nombre desquels étaient ses émules, il consigna le résumé de ses observations, dans une note, qui fut lue à l'Institut le 13 décembre, après la première, et avant la seconde communication de Gay-Lussac. Tous deux, depuis, continuèrent à s'occuper de ce sujet, pendant l'année suivante, avec une égale activité d'esprit, mais dans des conditions de travail bien différentes. Davy, devenu

riche par un mariage récent, se rendait avec sa femme en Italie. Quelques instruments de précision et de manipulation, quelques réactifs chimiques bien purs, les plus indispensables, lui composaient un laboratoire portatif, qui le suivait partout, et lui suffisait. Il n'avait à sa disposition qu'une petite quantité d'iode, et ne pouvait donner aux expériences que les moments de loisir d'un voyage d'agrément. Mais sa pensée y était toujours. Des trois mémoires qu'il adressa à la Société royale, au sujet de l'iode, le premier est daté de Paris, le second de Florence, le troisième de Rome[1]. Ce dernier est du mois de février 1815. Il contient la découverte de l'acide iodique, à l'état solide et cristallisé, tandis que Gay-Lussac ne l'avait obtenu qu'en dissolution dans l'eau, ou en combinaison avec des bases, de manière à en donner toutefois l'analyse exacte. Du reste, par une conséquence naturelle, ces mémoires de Davy offrent une riche collection de faits détachés, habilement vus, plutôt qu'un travail d'ensemble. Gay-Lussac, mieux pourvu de matière, d'instruments, et de temps, effectua ce travail dans les sept premiers mois de 1814[2]. Guidé par l'analogie qu'il avait reconnue entre le chlore et l'iode, il développa savamment et patiemment ce parallèle. Il suivit la nouvelle substance dans toutes ses combinaisons, acides, salines, métalloïdes, éthérées, dont il assigna la composition ; et il fixa toutes ses propriétés spéciales, si exactement, que l'on a pu seulement, depuis, étendre les résultats qu'il avait obtenus, ou perfectionner les procédés qu'il avait employés, sans rien trouver à reprendre à ses déterminations. Étant parvenu à extraire l'acide iodique des iodates, le même sentiment de correspondance le conduisit à extraire pareillement l'acide chlorique des chlorates, d'où on ne

[1] *Transactions philosophiques* pour 1814, p. 74, daté de Paris, 10 décembre 1813, lu à la Soc. royale, 20 janvier 1814 ; même volume, p. 487, datée de Florence 23 mars 1814, lu à la Soc. royale 16 juin 1814. *Trans. Philos.* pour 1815, p. 203, daté de Rome, 10 février 1815, lu à la Soc. royale 20 avril 1815.

[2] Son mémoire fut lu à l'Institut, le 1er août 1814.

l'avait pas encore retiré ; et il en donna l'analyse exacte en proportions de poids, ainsi que de volumes. Son mémoire, inséré au tome XCI des *Annales de chimie*, présente un remarquable ensemble de toutes les connaissances physiques et chimiques, appliquées à l'étude d'un nouveau corps, avec une sûreté de jugement, et une finesse de tact, qui ne laissent rien d'incertain ou d'inexploré. Il est aussi complet et parfait qu'un travail chimique peut l'être, à son temps donné. C'est là que Gay-Lussac donna le premier exemple de l'emploi qu'on peut faire de *la loi des volumes*, pour conclure, par induction, la densité des vapeurs des corps, que l'on ne sait pas vaporiser matériellement. Il se servit de cette méthode pour calculer la densité de la vapeur de l'iode qui n'était pas encore connue ; et l'expérience a confirmé depuis cette détermination, si hardie alors.

« Un an plus tard, en 1815, Gay-Lussac mit le sceau à sa réputation de chimiste, par la découverte de l'azoture de carbone, ou *cyanogène*. Indépendamment d'une multitude de faits nouveaux qu'elle a donnés, et de la lumière qu'elle a jetée sur beaucoup de points jusqu'alors obscurs, cette découverte a été d'une haute importance pour la science chimique, sous deux rapports. D'abord, parce qu'elle a offert le premier exemple d'un corps composé, qui porte et garde, dans ses combinaisons, les caractères de simultanéité que l'on avait cru jusqu'alors appartenir aux substances réputées simples ; en outre, parce que, venant après la découverte de l'iode, et après l'hypothèse sur la simplicité du chlore, elle acheva de montrer avec évidence que l'oxygène n'entre pas comme élément nécessaire, dans la composition des corps qui possèdent les propriétés d'un acide ou d'un sel. Gay-Lussac étudia ce nouveau produit, dans toutes ses phases de combinaisons et d'isolement[1] : il détermina toutes ses propriétés physiques et chimiques immédiates. Il définit rigoureu-

[1] *Annales de chimie*, t. XCV, p. 136 et suiv.

sement sa composition, par deux procédés d'analyse précis et divers : d'abord en le faisant détoner dans l'eudiomètre de Volta; puis en le brûlant par le bioxyde de cuivre, ce qui était un perfectionnement considérable de la méthode qu'il avait antérieurement imaginée avec M. Thenard, pour analyser les matières organiques par voie de combustion. Il développa alors toutes les particularités de constitution, tant du cyanogène même, que de ses combinaisons, dans leurs rapports avec la loi des volumes qu'il avait découvertes. On retrouve, dans ce beau travail, toutes les excellentes qualités d'esprit qu'il avait montrées dans l'étude de l'iode. Mais la sagacité et la sûreté avec lesquelles il sut saisir les caractères si imprévus du nouveau produit qu'il avait formé, complétèrent l'idée que l'on avait conçue de son mérite, en y ajoutant la gloire d'un inventeur pénétrant et prudent.

« Ici, il donna le second exemple pratique, de la loi des volumes employée pour calculer la densité des vapeurs des corps non vaporisables. Les nombreuses vérifications qu'il en avait faites sur les composés divers des corps gazeux, lui ayant inspiré toute confiance dans ses applications, il eut la hardiesse d'en conclure la densité *que devait avoir* la vapeur du carbone, laquelle se trouvait être un élément commun à toute la série des produits qu'il avait à étudier. Il l'inféra de la composition de l'acide carbonique, en supposant que 1 volume de ce gaz renferme 1 volume d'oxygène, plus 1 volume de vapeur de carbone, sans condensation; et le nombre ainsi obtenu lui servit ensuite avec succès, pour exprimer tous ses autres produits par des rapports simples de volumes, d'où résultait leur composition pondérale. Évidemment, la certitude de ce genre d'induction n'est pas absolue, puisqu'elle se fonde sur le rapport de contraction ou d'expansion que l'on attribue aux vapeurs composantes, dans les vapeurs composées, en leur appliquant de plus la loi de Mariotte qui ne s'y adapte pas avec une entière rigueur. Mais, sauf ce dernier inconvénient, qui est inévitable, le rapport supposé de-

vient d'autant plus probable, qu'on l'établit, dans chaque cas, sur des analogies de combinaisons plus intimes. D'ailleurs, d'après le principe général de la loi, si le nombre représentatif de la densité auquel on est conduit, n'est pas le véritable, il en sera toujours approximativement un multiple simple; ce qui permettra de l'introduire dans la série des combinaisons, sans dénaturer leurs relations essentielles. Cette extension donnée par Gay-Lussac à la théorie des proportions définies, a été une des innovations les plus hardies et les plus fécondes que l'on ait apportées, de nos jours, dans la science chimique.

« Poursuivant toujours la même vue, il montra peu après, dans une courte note, comment des corps composés, physiquement très-divers, étant considérés à l'état de gaz, peuvent être idéalement constitués par des groupes de vapeurs représentant d'autres corps, toujours les mêmes, mais assemblés en nombres divers et simples, de volumes gazeux[1]. Cette conception est reconnue aujourd'hui comme la seule rationnelle et générale, par laquelle on puisse exprimer et mettre en évidence, les rapports de composition des substances organiques entre elles. Il ne faut pas imputer à ce principe l'abus qu'on en a pu faire, en prenant, contre l'intention de son auteur, ces possibilités de représentation pour des réalités absolues, comme cela est arrivé trop souvent.

« L'espace nous manque pour analyser, même pour mentionner, une foule d'autres travaux importants de Gay-Lussac. Nous avons pu citer seulement, parmi leur grand nombre, ceux qui nous ont paru le mieux le caractériser. Pendant les années qu'il y consacra, son talent reconnu l'éleva sans effort, à tous les honneurs des sciences. Professeur de physique ou de chimie, dans plusieurs établissements publics, il porta dans son enseignement, comme partout ailleurs, la dignité simple et un peu froide de

[1] *Annales de chimie*, t. XCV, p. 311.

ses manières, avec la netteté, la droiture, la justesse d'appréciation, qui étaient habituelles à son esprit. Mais ensuite, une autre carrière, sinon plus belle ou plus attrayante, du moins plus profitable à ses intérêts de fortune, s'ouvrit pour lui, et l'absorba bientôt presque entièrement. Depuis 1805, il était membre du comité consultatif des arts et manufactures, établi près le ministère du commerce. En 1818, on l'attacha aussi à l'administration des poudres et salpêtres. Il s'était marié en 1808, à une personne dont l'affection répondait à la sienne, et il était devenu père de famille. Dans ces circonstances, il parut regarder désormais comme un devoir de tourner son talent vers les applications. Ce fut ainsi qu'il publia successivement des instructions pratiques d'une grande utilité, sur la fabrication de l'acide sulfurique hydraté, sur les essais des chlorures décolorants, des alcools, des alcalis employés aux usages du commerce, etc. On y retrouve son même caractère d'adresse ingénieuse, d'exactitude, d'habileté prudente, adapté avec une rare intelligence, à la simplicité des manipulations industrielles. En cherchant à se rendre l'industrie profitable, il voulait aussi l'avancer; et son intégrité n'aurait consenti pour aucun prix, comme le font tant d'autres, à propager, ou à étayer par l'autorité de son nom, des procédés, ou des entreprises, dont le succès ne lui aurait pas paru assuré scientifiquement. C'était toujours le même homme, dans une autre sphère. En 1829 il fut nommé essayeur du bureau de garantie de la monnaie, emploi très-lucratif; et, au lieu des procédés de la coupellation employés exclusivement jusqu'alors, il imagina et introduisit dans les opérations qu'on lui confiait, l'essai de l'argent par la voie humide, ce qui leur donna un degré nouveau et remarquable de facilité, de rapidité, de précision. Il prit aussi de sérieux intérêts dans une fabrique de glaces, qui furent suivis de grands avantages réciproques. Depuis qu'il fut entré dans cette voie des affaires, il dut, pour sa consistance même, désirer d'avoir une place dans les grandes assemblées politiques. Il fut

nommé membre de la Chambre des députés en 1831 ; puis en 1839 membre de la Chambre des pairs. Mais, heureusement pour lui, il échappa aux inconvénients de ces positions périlleuses, parce que, n'y remplissant que le rôle passif d'un savant considéré, il s'arrangeait politiquement à peu près de tout, et ne faisait obstacle à personne. Cette dernière phase de sa vie, fut donc honorablement industrielle et sociale, plutôt que scientifique. Il est mort le 9 mai 1850, d'une atrophie du cœur, dans sa soixante-douzième année, après s'être longtemps bercé de l'espérance de revenir un jour aux nobles travaux qui avaient fait sa célébrité.

AUGUSTIN-LOUIS CAUCHY

LETTRE A M. DE FALLOUX, MEMBRE DE L'ACADÉMIE FRANÇAISE.

« Monsieur et très-honorable confrère.

« Vous avez pensé qu'il y aurait un intérêt moral, autant que scientifique, à montrer au public de notre temps, sous ses traits véritables, comme savant et comme homme, le mathématicien illustre que l'Institut vient de perdre. Je m'associe de grand cœur à ce sentiment. La vie d'Augustin Cauchy offre en effet un exemple complet de la vertu chrétienne, unie aux plus hautes facultés de l'intelligence. Il a été un des géomètres les plus éminents que la France ait produits ; et son caractère personnel n'a pas été moins remarquable que son génie mathématique. Le court délai et le peu d'espace que vous pouvez m'accorder ne me permettraient pas d'exposer, d'analyser, les innombrables mémoires qu'il a écrits sur des sujets divers. D'ailleurs, cette œuvre exigerait une main plus forte que la mienne, et elle ne serait in-

telligible qu'aux savants de profession. Je me bornerai donc à signaler les plus importants de ses travaux et à marquer la place qu'ils occupent dans la science. Mais ce que je voudrais surtout faire voir, c'est la nature de l'esprit fécond d'où ils ont découlé, l'influence que les circonstances extérieures ont exercée sur son développement, et les rares qualités de cœur qui s'y trouvaient associées. Tel est le plan, telle est l'intention de l'esquisse que je vous présente.

« Augustin Cauchy a eu le bonheur d'appartenir à cette classe moyenne de la société qui n'est exposée ni aux souffrances de la pauvreté ni aux dangers de la richesse. Né le 21 août 1789 d'une famille pieuse, les désordres qui suivirent cette époque n'atteignirent point son enfance. Son éducation classique, commencée de bonne heure par son père, se continua plus tard, sous d'habiles professeurs, à l'École centrale du Panthéon. Il en sortit en 1804, à l'âge de quinze ans, après deux années de rhétorique, remportant au concours général le deuxième prix de discours latin, le premier de version grecque, le premier de vers latins. Cette universalité de succès lui fit décerner par l'Institut la couronne réservée à l'élève des écoles centrales qui s'était le plus distingué en humanités.

« Je ne dois pas laisser ignorer, pour notre enseignement à tous, que cette abondante provision d'éducation classique fut donnée à Cauchy d'après le conseil de Lagrange. Ce grand géomètre était membre du Sénat, dont le père de Cauchy était secrétaire-archiviste. A ce titre, celui-ci lui présenta plusieurs fois son fils ; et Lagrange, ayant remarqué les dispositions précoces de l'enfant, dit au père ces propres paroles : « *Ne lui laissez pas ouvrir un livre de mathématiques, ni écrire un chiffre, avant qu'il ait achevé ses études littéraires.* » La leçon est bonne à retenir, venant d'un esprit si fin et si étendu. En effet, il ne parut pas alors que cet exercice préalable de l'esprit fût une préparation aussi inutile aux études de sciences que l'on voudrait nous le faire

croire aujourd'hui. Après avoir suivi, pendant une seule année, le cours public de mathématiques d'un excellent professeur, Dinet, le jeune Cauchy se trouva en état de se présenter aux examens d'admission de l'École polytechnique. Il fut reçu le deuxième de la liste, en 1805, à seize ans; et ses deux années de cours étant terminées, il sortit le troisième en 1807. L'apprentissage scientifique ne fut donc rendu ni moins prompt ni moins facile à cette jeune intelligence, pour y avoir été préparée par l'étude des lettres, comme Lagrange l'avait conseillé. En quittant l'école, il choisit la carrière des ponts et chaussées, où il entra le premier de sa promotion. Il en parcourut rapidement les grades inférieurs, fut employé à plusieurs travaux de construction, et devint ingénieur en chef en 1825. Mais ce n'était pas là que son génie l'appelait.

» N'étant encore qu'aspirant ingénieur, le 6 mai 1811, à l'âge de vingt-deux ans, il présenta à la classe des sciences mathématiques de l'Institut un mémoire sur les polyèdres géométriques, qui fut extrêmement remarqué. Il y généralisait un théorème d'Euler, et complétait la théorie d'une nouvelle espèce de polyèdres réguliers découverts par M. Poinsot. Legendre, le plus austère de nos géomètres, regarda ce mémoire « comme la produc-« tion d'un talent déjà exercé, et qui devait, par la suite, obtenir « de plus grands succès. » Il engagea le jeune auteur à poursuivre ce genre de recherches, pour tâcher d'établir un théorème également relatif aux polyèdres, que supposent certaines définitions d'Euclide, et dont la démonstration n'avait pas encore été obtenue. Cauchy la donna en 1812. Dans le rapport que Legendre en fit à l'Académie, il exprima son approbation avec un entraînement qui lui était peu ordinaire. « Nous n'avions voulu, « dit-il, que donner une idée de cette démonstration, et nous « l'avons rapportée presque tout entière. Nous avons ainsi fourni « une nouvelle preuve de la sagacité avec laquelle ce jeune géo-« mètre est parvenu à vaincre une difficulté qui avait arrêté les

« maîtres de l'art, et qu'il importait de résoudre pour perfection-« ner et compléter la théorie des corps solides[1]. »

« Ces deux premiers mémoires de Cauchy auraient pu faire présager une aptitude spéciale et exclusive pour les problèmes de géométrie pure. On ne tarda pas à s'apercevoir que la capacité de ce jeune esprit avait une étendue bien plus grande. Dans les années 1813 et 1814, Cauchy produisit deux remarquables mémoires de haute analyse[2] : et en 1815, il présenta un mémoire sur la théorie des nombres, où il démontrait, en l'étendant, un théorème énoncé par Fermat, théorème dont quelques particularités seulement avaient pu être jusqu'alors établies par les mathématiciens les plus habiles dans ces matières, Legendre et Gauss[3]. Cette même année, l'Académie avait proposé, comme sujet du grand prix de mathématiques, d'établir la théorie de la propagation des ondes à la surface d'un fluide pesant, d'une profondeur indéfinie. Cauchy résolut complétement la question. Son mémoire, qui fut couronné en 1816, est imprimé au tome I^er^ des volumes de prix. Il porte pour épigraphe ce vers de Virgile :

Nosse quot Ionii veniant ad littora fluctus (*Géorg.* II),

application littéraire d'autant plus heureuse que ce vers renferme l'énoncé complet, et tout à fait exact, du problème proposé.

« J'ai rappelé avec détail ces premiers mémoires de Cauchy, non-seulement à cause de leur excellence, mais encore parce qu'on y voit déjà cette généralité d'aptitude à toutes les parties des mathématiques, qui a été un caractère distinctif de son talent.

[1] *Voyez* à ce sujet la *Correspondance de l'École polytechnique*, t. II, p. 253-256 ; 361-367.

[2] Sur les fonctions alternées, etc... ; sur les intégrales définies : *Recueil des savants étrangers*, t. I, p 599 et suiv.

[3] *Correspondance de l'École polytechnique*, t. III, p. 295-299. — *Mémoires de l'Institut*, 1813-1815, p. 177 et suiv.

Tout le reste de sa vie scientifique a été surtout remarquable par l'expansion illimitée de cette faculté, qui se montre au plus haut degré de puissance dans Lagrange et dans Euler.

Ces débuts si rapides et déjà si féconds d'un jeune homme de vingt-sept ans, lui assuraient la première place qui deviendrait vacante dans les sections mathématiques de l'Institut. Mais elles étaient encombrées d'hommes à peine plus âgés, sortis comme lui de l'École polytechnique. Une circonstance regrettable pour les sciences et pour lui-même l'introduisit officiellement parmi eux. A la suite de la crise passagère des Cent-Jours, une ordonnance royale, datée du 21 mars 1816, rétablit les anciennes académies sous leurs dénominations primitives, d'Académie française, des sciences, des inscriptions et belles-lettres, des beaux-arts; et de ces éléments on recomposa l'Institut, qui, à cette époque, ne comprenait déjà plus que quatre classes, une cinquième, celle des sciences morales et politiques, ayant été supprimée, en 1803. La même ordonnance fixait la première composition des académies restaurées: et, dans celle des sciences, deux noms célèbres, ceux de Carnot et de Monge, étaient remplacés par deux noms nouveaux, Bréguet et Cauchy. L'exclusion de Monge fut une inhumanité politique, et un deuil pour l'Académie. Monge n'avait pas siégé dans les assemblées révolutionnaires. Il n'était ni votant ni conventionnel. Faible et sans défense, il avait, comme tant d'autres, courbé la tête sous le vent de la Terreur, qui, par malheur pour lui, le porta au ministère de la marine à l'époque de la mort du roi. On aurait pu ne pas s'en souvenir, quand on avait eu Fouché pour ministre. Mais, pouvions-nous oublier tant de services rendus par lui aux sciences, nous surtout, devenus ses collègues, qui avions été, à l'École polytechnique, ses élèves chéris, qu'il avait hautement défendus, réclamés, sauvés de la proscription à l'époque du 13 vendémiaire! Cauchy n'était pas de ce temps. Il n'avait pas les mêmes liens. D'ailleurs, ses sentiments personnels ne lui faisaient concevoir aucun doute sur la légalité de sa nomi-

nation. Il l'accepta sans hésiter, non par intérêt, jamais il ne fut sensible à un motif pareil, mais par conviction. L'opinion des savants fut indulgente pour Bréguet, sévère pour lui; sévère surtout de la part de ceux qui, en toute circonstance, ont su accommoder leurs convictions temporaires à leurs intérêts.

« Vers la fin de 1815, il fut nommé professeur adjoint d'analyse à l'École polytechnique, et devint professeur titulaire en 1816. Le caractère et la valeur de son enseignement ont été appréciés par une autorité à laquelle on ne saurait rien ajouter. Un des membres les plus distingués et les plus honorables de l'Académie des sciences, parvenu aujourd'hui par son mérite aux premiers emplois du corps des mines, M. Combes, s'est plu à rappeler qu'il avait été, il y a quarante ans, à l'École polytechnique, élève de Cauchy; et ce qu'il a dit de ses leçons, dans quelques lignes que je rapporte à la suite de cette notice, rend tout autre éloge inutile. Cauchy était, avant toutes choses, l'homme du devoir. Appelé à enseigner, il tourna toutes ses pensées vers l'enseignement. De 1816 à 1826, il publia son cours d'analyse algébrique, de calcul différentiel, d'application de l'analyse infinitésimale à la théorie des courbes : trois ouvrages excellents, bien ordonnés, procédant par des démonstrations toujours rigoureuses, et riches de détails nouveaux; où l'on ne saurait désirer peut-être qu'un peu plus de condescendance à éclairer les abstractions de l'analyse par les considérations géométriques. Dans cette même période de temps, il publia un mémoire sur les intégrales prises entre des limites imaginaires, qui a été pour plusieurs de nos géomètres l'origine d'importants travaux. Tout cela ne suffisant pas encore à son ardeur infatigable, il entreprit et commença de faire paraître, en 1826, une sorte de revue périodique, propre à lui, qu'il appela *Exercices mathématiques*, où toutes les parties des mathématiques, les plus élémentaires comme les plus sublimes, étaient abordées avec tant de généralité, de fécondité, de puissance inventive, qu'à la lecture de ces publications, Abel, un des

plus profonds analystes de notre temps, écrivait à un de ses amis : « Cauchy est actuellement le géomètre qui comprend le mieux « comment les mathématiques doivent être étudiées. » En effet, les créations de méthodes et les aperçus de voies nouvelles, répandus dans ces exercices, ont été, non-seulement pour l'auteur, mais aussi pour beaucoup d'autres géomètres, les initiatives fécondes d'une multitude de brillants travaux. Cauchy continua la publication et l'alimentation de ce trésor mathématique jusqu'à sa mort.

« Son existence paisible, toute concentrée dans les joies morales et les purs plaisirs de l'intelligence, se trouva inopinément troublée et brisée par la Révolution de 1830. A cette époque, il était marié et père de deux filles. Il s'était allié à une famille honorable, dont la position sociale, les goûts, les sentiments, étaient assortis aux siens. Outre son emploi de professeur à l'École polytechnique, il occupait une chaire à la Faculté des sciences de Paris, et il était suppléant du cours de physique mathématique au Collége de France. Qu'y a-t-il de plus inoffensif et de plus en dehors des pouvoirs politiques, que de telles fonctions? Mais, dans notre malheureuse patrie, les dominateurs de chaque moment ont toujours prétendu maîtriser, même les abstractions. A l'exemple de ceux qui l'avaient précédé, le gouvernement nouveau jugea nécessaire de légitimer ses titres de fait par un serment de fidélité imposé à tous les fonctionnaires publics, même à ceux qui n'avaient d'autre charge que d'enseigner les sciences physiques ou mathématiques. De pareils serments n'ayant plus guère chez nous de valeur morale, pour s'être tant de fois contredits, bien des gens ne se crurent pas obligés de perdre leur état par le refus d'une complaisance devenue si insignifiante. Les plus scrupuleux pouvaient se dire que, la fidélité d'un simple savant consistant à continuer de suivre ses études, sans se mêler en rien de la politique, le serment qu'on lui demande ne l'engage au fond qu'à ce qu'il a dessein de faire; que, dans son applica-

tion la plus stricte, il lui interdit seulement toute action positive contre le gouvernement qui l'impose, sans l'obliger d'agir pour, ni de cesser d'aimer ce qu'il aimait ; à quoi il peut complétement satisfaire, en s'isolant dans le monde intellectuel, où la nature, bien comprise, de sa vocation et de sa carrière doit spontanément le retenir. Mais la conscience rigide et passionnée de Cauchy ne fut pas apaisée par ces arguments logiques. Il avait vu avec douleur le trône antique des Bourbons soudainement renversé, et l'infortuné Charles X reprendre pour la troisième fois le chemin de l'exil, avec toute cette royale famille déjà éprouvée par tant de malheurs. Sans avoir jamais sollicité ni reçu d'eux aucune faveur personnelle, il les vénérait comme héritiers légitimes de la royauté ; comme soutiens de la religion ; comme étant, à ses yeux, le seul refuge assuré de la France après tant de bouleversements et d'erreurs. Il les aimait aussi pour tous les maux qu'ils avaient soufferts. Il pensa qu'on lui demandait un parjure ; et, abandonnant aussitôt tous ses emplois, même sa famille, il se réfugia en Suisse pour garder sa foi. La présence d'un géomètre de cet ordre dans la patrie des Bernoulli et des Euler ne pouvait rester longtemps ignorée. Le roi de Sardaigne, informé de son exil volontaire, créa pour lui, dans l'université de Turin, une chaire spéciale de mathématiques, que Cauchy vint remplir avec éclat, tout en poursuivant ses autres travaux. La France perdit ainsi un de ses géomètres les plus illustres, un de ses professeurs les plus habiles. Quel bien cela fit-il au gouvernement de Louis-Philippe ? En devint-il plus honorable ou plus assuré ?

« Dans l'année 1832, Cauchy quitta cette chaire hospitalière, étant appelé à Prague par le roi Charles X pour être attaché à l'éducation du comte de Chambord. Alors il fit venir près de lui sa femme et ses deux filles, suivit avec elles les princes à Goritz ; et, pendant les six années que dura cette honorable tâche, son activité incessante lui fit trouver encore assez de loisir pour composer sur les diverses parties des mathématiques une multitude

de mémoires précieux, qui, aujourd'hui répandus en Allemagne, sont pour nous très-difficiles à rassembler. Vers la fin de 1838, les fonctions qu'il avait à remplir étant terminées, il se sépara de son royal élève, dont il s'était acquis l'*affection et l'estime;* puis il rentra en France, et vint reprendre sa place parmi les membres de l'Institut, sans autre condition que de le vouloir, comme cela s'est toujours pratiqué. Dès ce moment, n'étant plus distrait, je dirais volontiers, contenu, par aucun devoir de professorat, ne sortant de ses calculs que pour s'occuper d'œuvres morales ou de bienfaisance que sa piété et sa générosité lui suggéraient, Cauchy laissa épancher dans nos réunions l'intarissable abondance de son génie mathématique. Pendant ces dix-neuf dernières années de sa vie, il composa et publia dans les volumes de l'Académie ou dans les comptes rendus, plus de cinq cents mèmoires, outre une multitude de rapports sur les mémoires présentés par des étrangers. Dans cette masse immense de travaux, rapidement produits, beaucoup ont une grande valeur propre ; d'autres présentent des initiatives d'idées, de méthodes, qui ont été déjà ou qui seront plus tard fécondes. Tous portent sur les sujets les plus élevés des mathématiques : le perfectionnement et l'extension de l'analyse pure, la recherche et la détermination directe des mouvements planétaires et de leurs inégalités les plus complexes, la théorie du mouvement ondulatoire de la lumiere considéré dans son entière généralité. Je me borne à cette indication sommaire. Malheureusement, sa précipitation à produire ne lui laissait pas la patience de mûrir ses travaux. Chaque voie nouvelle qui se présentait à son esprit le passionnait exclusivement, et, pour la suivre, il quittait celle qu'il avait commencé d'explorer, même sans avoir pris le temps de reconnaître jusqu'où elle pouvait conduire. Pour aller plus vite, il condensait presque toujours ses nouveaux aperçus dans des notations inusitées, qui les rendaient inintelligibles à tout autre que lui, jusqu'à ce qu'on se les fût appropriées ; et souvent il ne s'aperçut pas que ces innovations ne faisaient que dé-

guiser sous une forme étrange des résultats déjà connus. L'exhubérance de son génie n'aurait pu être contenue qu'étant dirigée vers un but marqué par le devoir. Il se présenta une occasion de le lui offrir. En 1840, la mort de Poisson laissa une place vacante au bureau des longitudes. Ce corps scientifique, de même que l'Institut, se renouvelait alors par l'élection libre sous l'approbation du chef de l'État. Nous élûmes Cauchy à l'unanimité. Mais quoique, en thèse générale, l'astronomie n'ait rien à voir aux choses de la terre, le gouvernement de 1830 avait jugé particulièrement nécessaire de s'assurer du bureau des longitudes, en imposant à ses membres le serment de fidélité politique dont il avait dispensé l'Institut. Il était évident pour tout le monde que Cauchy ne prêterait pas, et ne pouvait pas prêter ce serment ; par ses convictions propres d'abord, puis en raison des liens moraux qui l'avaient attaché pendant six années à la personne du comte de Chambord. Des négociations furent entamées avec l'autorité pour qu'on le dispensât de cette formalité qui lui était moralement inacceptable. Or voyez combien la politique se gêne elle-même par ses exigences envers les hommes voués aux purs travaux de l'esprit ! Pendant que cette difficulté s'agitait, le ministère de l'instruction publique fut successivement occupé par deux personnes d'une grande illustration littéraire, que l'élévation de leur caractère autant que leur penchant, mettaient au-dessus de tout mauvais vouloir. Elles firent mille efforts de bonne volonté, d'adresse ingénieuse, pour réduire aux moindres termes possible l'apparence de reconnaissance que leur position leur commandait d'obtenir. Mais cette apparence même effrayait Cauchy, et il tâchait de la détourner par toutes les finesses diplomatiques dont il pouvait s'aviser, finesses qui étaient celles d'un enfant. On aurait pu ne pas faire attention à sa politique, comme, plus tard, on se dispensa d'y avoir égard dans une circonstance analogue. Mais on n'eut pas alors la hardiesse de prendre un parti aussi simple, et sa nomination ne fut pas ratifiée. La science en souffrit. Car, en-

gagé dès lors par devoir dans les travaux d'astronomie, il s'y serait porté avec son ardeur accoutumée, et la mécanique céleste lui aurait dû très-probablement des découvertes dont elle sera longtemps privée.

« Ce fut en effet sa fidélité à remplir un devoir pareil qui devint l'occasion et la cause du grand service qu'il rendit à l'astronomie, en lui fournissant le moyen d'évaluer directement, par des formules analytiques d'une application générale et sûre, les inégalités à longues périodes des mouvements planétaires, qui rendent les tables de ces mouvements progressivement fautives, tant qu'elles n'y sont pas appréciées. En 1843, Cauchy se trouva chargé par l'Académie de vérifier la détermination d'une inégalité de cette nature, que M. Leverrier annonçait avoir découverte dans le mouvement de la planète Pallas, et dont la période embrasse sept cent quatre-vingt-quinze années. Elle était fort importante à connaître, son effet, sur la longitude de la planète, surpassant 15 minutes sexagésimales, dans son maximum, d'après l'évaluation de M. Leverrier. A défaut d'un procédé d'analyse direct, il en avait obtenu la mesure par une interpolation numérique extrêmement hardie, qui avait nécessité d'immenses calculs. Pour se soustraire à l'énorme travail de patience que la vérification de tant de nombres aurait exigé, Cauchy inventa une méthode analytique par laquelle toutes les inégalités de ce genre se déterminent directement, dans tous les cas, et avec d'autant plus de précision qu'elles sont d'un ordre plus élevé. Il retrouva ainsi les chiffres de M. Leverrier; et désormais, dans ces problèmes, la puissance générale de la science abstraite remplaça l'effort individuel.

« On peut juger, par cet exemple, du tort que la politique nous a fait alors en interdisant à Cauchy l'entrée du bureau des longitudes, où l'occasion de le rappeler ne se présenta plus. En 1848, arrive une nouvelle révolution qui nous amène le gouvernement républicain. Celui-ci n'ayant pas demandé de serment de,

fidélité aux savants, Cauchy reprit, à la Faculté des sciences de Paris, sa chaire de mathématiques, la seule de ses anciennes places qui ne se trouvât pas occupée. Mais, en 1851, survint le gouvernement du 2 décembre, qui exigea le serment; alors Cauchy quitta de nouveau cette chaire. Toutefois, l'estime que l'on avait pour son mérite, et pour l'honnêteté des sentiments qui le décidaient à y renoncer, peut-être aussi l'espérance que le nouveau gouvernement, après s'être affermi, délivrerait les sciences de ces vicissitudes, firent qu'on ne se hâta point de lui donner un successeur. En effet, un peu plus tard, le ministre de l'instruction publique, M. Fortoul, obtint facilement de l'Empereur l'autorisation de renvoyer tout simplement Cauchy à sa chaire, sans éclat, sans condition ni exigence politique, lui laissant ainsi la liberté d'être reconnaissant. Il le fut aussi, comme il devait l'être, et il le témoigna de la manière la plus noble. Tout son traitement de la Faculté se dépensait en œuvres de bienfaisance pour la petite commune de Sceaux, où il résidait. Et, une fois que le maire, qui était l'intermédiaire éclairé de ses charités, lui témoignait quelque hésitation à le voir si prodigue : « Allez, « allez, lui dit-il, ne craignez rien. *C'est l'Empereur qui paye.* » Je ne crains pas de dire que cette parole est la récompense de l'Empereur; et, s'il l'a sue, il a dû en être touché. Cauchy mort, on la redira à l'honneur de tous deux, dans toutes les sociétés savantes du monde civilisé, chaque fois que l'on parlera de lui; et l'hommage qu'elle renferme durera autant que ses travaux.

« L'exposé que je viens de faire des circonstances extérieures dans lesquelles Cauchy a vécu ne nous montre pas seulement ce qu'il a été, mais ce qu'il aurait pu être pour les sciences mathématiques, si sa vie, comme celle d'Euler et de Lagrange, avait pu s'écouler sans trouble dans leurs paisibles spéculations. Il aurait été une de leurs plus grandes lumières. Par l'effet de l'inconstance et du désordre que les événements ont imprimés à son génie, l'influence qu'il a exercée sur elles ne sera complétement

sentie qu'après que le temps en aura développé toutes les conséquences. Les jeunes géomètres qui auront le courage d'étudier à fond chacun de ses innombrables mémoires, trouveront, dans cette mine d'idées, des veines abondantes de découvertes à suivre et à mettre au jour.

« L'éducation classique avait développé en lui une aptitude naturelle à l'étude des langues, qui semble être un apanage de sa famille. Il entretint et conserva toujours cette heureuse faculté. A Turin, il professait en italien. A l'âge de 33 ans, il apprit l'hébreu, pour s'associer aux investigations que son vieux père avait entreprises sur les textes sacrés. Il affectionnait surtout les lettres chrétiennes, dans lesquelles il s'était rendu fort savant. Sa mémoire, cultivée de bonne heure, se maintint toujours si fidèle, qu'il pouvait citer de longs passages des Pères, dans leur langue originale, aussi exactement que s'il les avait sous les yeux. Il ne se refusait pas à faire de cette érudition un utile et aimable usage, dans les entretiens familiers que des jeunes gens, ses élèves en mathématiques, montraient parfois le désir d'avoir avec lui sur des sujets religieux. Dans ces controverses délicates, il se montrait constamment si simple, si affectueux, quoique si ferme, qu'il en sortait toujours plus aimé et plus respecté. Si l'on veut voir combien la sincérité de sa foi inspirait d'estime, on n'a qu'à lire les dernières lignes du discours de M. Combes. On y verra aussi que, pour les âmes bien faites, la diversité de forme des croyances chrétiennes ne met pas obstacle à l'appréciation de la vertu.

« J'ai seulement esquissé ici le portrait du savant et de l'homme lettré. Qui pourra peindre dignement l'homme privé, le fils affectionné, le frère dévoué, le bon père de famille, le citoyen bienfaisant; pour tout dire en un mot, le vrai chrétien, remplissant avec foi et amour tous les devoirs de loyauté, de probité, de charité affectueuse, que la religion nous prescrit envers nous-mêmes, et envers les autres? Le premier magistrat de la commune qu'il

habitait a trop bien dit ce qu'il a été sous tous ces rapports pour que j'ose ajouter un mot au touchant hommage qu'il lui a rendu. Il l'a vu s'occuper à faire du bien autour de lui jusqu'à ses derniers moments, et attendant, acceptant la mort, avec la sérénité confiante qu'une foi profonde peut seule inspirer. Heureux celui en qui Dieu, pour notre exemple, a voulu ainsi réunir les dons du génie et ceux du cœur!

« Paris, 18 juillet 1857. »

DISCOURS PRONONCÉ PAR M. COMBES AUX OBSÈQUES D'AUGUSTIN CAUCHY.

Messieurs,

Après le discours dans lequel le doyen actuel de la section de mécanique vient d'exprimer les regrets profonds que laisse à l'Académie des sciences la perte qu'elle vient de faire, qu'il soit permis à un ancien élève de M. Cauchy de payer à sa mémoire un modeste tribut de reconnaissance. Il y a près de quarante ans que je recevais à l'École polytechnique les leçons du géomètre déjà illustre par de belles découvertes, auxquelles s'ajoutaient chaque jour les résultats de ses travaux incessants; et pourtant ce professeur était pour nous tous d'une complaisance infatigable. Je l'ai souvent entendu répéter, pendant plusieurs heures, des leçons entières qui n'avaient pas été bien comprises; nous étions alors frappés de l'élégante facilité d'une analyse qui nous avait d'abord

paru, à défaut d'attention, aride et rebutante. C'est que M. Cauchy alliait au génie des Euler, des Lagrange, des Laplace, des Gauss, des Jacobi, l'amour de l'enseignement porté jusqu'à l'enthousiasme, une rare bonté, une simplicité, une chaleur de cœur qu'il a conservées jusqu'à la fin de sa vie. Si nous l'avons entendu, récemment encore, revendiquer avec quelque ténacité la priorité de recherches qu'il croyait lui appartenir, il n'était animé par aucun sentiment indigne de lui (nul n'a pu s'y tromper), ni peut-être même par aucune ambition d'accroître une gloire consacrée par des découvertes bien autrement éclatantes. Il agissait plutôt sous l'influence d'une émulation dont l'expression était franche et vive, comme elle avait pu l'être lors des premiers succès de sa jeunesse.

La foi de M. Cauchy aux croyances de l'Église catholique était absolue, active, ardente ; elle n'admettait point, et sa conduite l'a bien prouvé, ce que l'on appelle des capitulations de conscience; mais elle était entièrement exempte de fiel et d'intolérance. C'était la foi naïve d'un enfant, celle que le Seigneur aime.

Reçois, mon cher et vénéré maître, notre dernier adieu !

DISCOURS DE M. GUYON, MAIRE DE SCEAUX.

Messieurs,

L'esprit de charité de M. le baron Cauchy s'étendait partout où il pouvait deviner qu'il y avait une consolation à porter, une souffrance à adoucir ; l'ardeur de son zèle ne se limitait pas dans

un cercle étroit, mais cependant la commune de Sceaux avait ses préférences.

En venant s'établir au milieu de cette population importante, on pourrait dire que M. Cauchy l'adopta et qu'elle devint pour lui une seconde famille. Tous furent l'objet de ses sollicitudes : aux uns les secours matériels, aux autres les encouragements; à tous, enfin, l'exemple d'une vie irréprochable, de bons et utiles conseils, et surtout des enseignements capables de leur faire apprécier la grandeur de nos destinées futures.

Les vieillards, les enfants, tout ce qui est intéressant et faible, était particulièrement l'objet de ses soins.

Sans cesse occupé de bonnes œuvres, et ordinairement de plusieurs à la fois, s'il atteignait son but, il ne savait pas pour cela se reposer; mais l'ardeur infatigable de sa charité lui faisait trouver des occasions nouvelles de l'exercer encore.

Presque tous les jours je recevais sa visite, souvent même plusieurs fois par jour. Visites courtes, exemptes de vaines causeries; le temps était trop précieux pour celui qui en faisait un si digne emploi. C'était pour me recommander un pauvre infirme, un orphelin, une jeune fille à placer dans une maison hospitalière, un jeune soldat à rendre à une famille dont il était le soutien. J'admirais cette activité incessante, cette persistance de zèle qui ne se rebutait jamais. Il y avait, dans notre si regrettable ami, comme deux existences ou deux vies distinctes : la première, une vie de charité chrétienne; puis une autre vie consacrée à l'étude de la science; toutes deux si bien remplies, si complètes, qu'une d'elles aurait suffi à illustrer un homme. Mais la première surtout le faisait bénir.

M. Cauchy pensait qu'assurer à la jeunesse les bienfaits de l'instruction, et surtout d'une éducation morale et religieuse, était le plus grand service qui pût être rendu à la société. Aussi rien ne lui coûtait pour y réussir, soins, démarches, fatigues, argent, il prodiguait tout; il allait toujours en avant, sans s'effrayer des

obstacles, marchant comme un véritable apôtre dans la voie qui devait le conduire au but, la moralisation de ses frères.

C'est ainsi que cette commune lui doit l'établissement des sœurs de Saint-André, une conférence de Saint-Vincent-de-Paul, un patronage pour les jeunes garçons, et l'introduction des frères des écoles chrétiennes, comme école libre. Il avait rêvé davantage encore pour cette dernière institution. Quelques jours de plus, et peut-être aurait-il pu voir la réalisation de son œuvre chérie. Il y pensait sans cesse et particulièrement dans ces derniers jours. Pour en assurer le succès, il avait fait de grands sacrifices pécuniaires; et comme je m'en étonnais un jour, il me dit avec une naïveté charmante : *Ne vous effrayez pas; ce n'est que mon traitement, ce n'est pas moi, c'est l'Empereur qui paye.* Vous n'avez pas oublié, messieurs, à la faveur de quelle exception les chaires de haut enseignement public avaient été rouvertes à M. Cauchy, exception aussi honorable pour le souverain qui accordait cette exemption politique au génie, que pour celui dont l'immense savoir et le noble caractère la provoquaient, et qui savait en faire un si généreux usage.

Toujours modeste, toujours oublieux de sa personnalité, M. le baron Cauchy était ingénieux à faire remonter à autrui le mérite de ses bonnes actions... Peu soucieux de son corps, on eût dit, tant il s'en inquiétait peu, qu'il n'était pas le sien, que s'en occuper n'était pas son affaire; il ne songeait qu'à son âme.

Peu d'instants avant sa fin, et lorsque des symptômes effrayants annonçaient qu'elle n'était que trop prochaine, il s'entretenait encore avec M. le curé de la paroisse, comme s'il eût été en pleine santé; il s'occupait toujours des intérêts de cette commune; il faisait des combinaisons nouvelles, des recommandations qu'il fallait, disait-il, ne pas manquer de me transmettre; et comme il s'agitait beaucoup, M. le curé, cherchant à le tranquilliser sur l'affaire qui l'occupait si vivement, l'engageait à rester calme, à seconder ainsi l'effet des prières qui allaient se faire à son inten-

tion dans une pieuse solennité : *Monsieur le curé*, dit-il en l'interrompant, *les hommes passent, mais les œuvres restent; priez pour l'œuvre.*

C'est dans ces nobles et sublimes pensées que s'est éteinte cette illustre existence; c'est animé jusqu'au dernier instant de l'amour du bien public, et en contemplant le ciel, où il devait trouver sa récompense, qu'a fini le plus vertueux et le plus saint des hommes. Notre reconnaissance ne fera défaut ni à ses derniers vœux ni à son honorable mémoire.

ÉCONOMIE SOCIALE

ÉTUDES

SUR LA

CONDITION DE LA CLASSE AGRICOLE

ET DE

L'AGRICULTURE EN NORMANDIE AU MOYEN AGE

PAR M. LÉOPOLD DELISLE

(Extrait du *Journal des Savants*, 1851.)

I

En littérature et en morale, comme en politique, le génie du mal et le génie du bien se disputent la France. Le premier nous inonde de méchants écrits et de mauvaises pensées. L'autre anime la portion éclairée de la nation à s'unir par des efforts généreux, pour préserver notre patrie de la décadence qui la menace. Tandis que là-haut, des philosophes improvisés débitent les paradoxes les plus étranges, sur la législation générale, sur l'administration de notre pays, même sur son histoire, on voit, dans presque tous

nos départements se former, ou se continuer avec une activité nouvelle, des associations libres de personnes instruites, appartenant à toutes les classes libérales de la société, qui, sans bruit, sans prétentions, je l'espère pour elles, s'assemblent à des jours marqués, pour discuter en commun des sujets d'intérêt local; organiser des institutions de charité ou d'enseignement populaire; propager les bonnes pratiques agricoles; décrire les productions naturelles du pays qu'elles habitent; rechercher les vieilles traditions de son histoire, ou les monuments d'antiquité nationale que les révolutions n'ont pas encore fait disparaître; établissant ainsi, comme autant de centres de savoir, d'excitation intellectuelle, d'union, et qu'on me permette d'ajouter, de bon sens, dont l'influence sanitaire pourra se répandre avec le temps sur toute la surface de la France. Dans cette croisade des hommes raisonnables contre les folies du jour, il faut assurément remarquer le sujet de prix proposé par la société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres, du département de l'Eure. En 1849, au milieu de l'exaltation des masses populaires, séduites par les promesses mensongères d'une félicité exempte de travail, cette société demande que l'on étudie l'état de l'agriculture et les conditions d'existence des classes agricoles, avant l'établissement de l'ordre social actuel qu'on leur présente comme si injuste. Son appel fait naître un ouvrage d'érudition, savant et simple, tout rempli de souvenirs locaux; et, comme les infortunes du moment ne lui auraient pas fait trouver d'éditeur, elle le publie à ses propres frais. Certes voilà un service méritoire, et bien digne qu'on le remarque. On ne prenait pas de ces initiatives-là chez nous, dans d'autres temps, d'ailleurs si semblables au nôtre; *quæque ipse miserrima vidi.* En voici un trait. A cette époque de dégradation qui précéda de peu la chute du Directoire, j'étais professeur dans une petite école centrale de province. Nous avions une bibliothèque formée de débris, que nous étions encore bien heureux de posséder. Un ordre des commissaires du district sur-

vint, nous enjoignant de vendre au poids les *bouquains* (sic), qui la composaient. C'était de leur part un acte de philosophie. Nous leur persuadâmes qu'on n'en tirerait pas grand'chose, et ils nous laissèrent tranquilles. Aujourd'hui, dans cette petite ville, il existe une société qui s'occupe de sciences, de littérature, et d'antiquités nationales. Les auteurs d'une pareille injonction y seraient reçus, comme l'ont été les commissaires du gouvernement provisoire. C'est un progrès.

La nature et l'importance historique de la question proposée par la société de l'Eure, ne surprendra pas ceux qui savent combien la Normandie se distingue dans ce mouvement de restauration intellectuelle et sociale, que je me suis plu à signaler. Le jeune écrivain qui a remporté le prix, l'a traitée avec une science d'érudition, et une connaissance pratique des documents du moyen âge, qui sembleraient appartenir à la paix du cloître, et nullement aux agitations de notre siècle; de sorte qu'il est lui-même une preuve vivante de ce que je disais tout à l'heure, qu'il y a en ce moment chez nous deux Frances, dont l'une s'acharne à détruire, et l'autre travaille à réparer.

Conformément au programme, son ouvrage est particulier à la Normandie. Chacune de nos provinces a sa physionomie et son histoire. La France ancienne était une marqueterie. Sauf l'organisation religieuse et le régime militaire, traditions, parler, coutumes, tout différait. La période de temps que l'on demandait d'étudier, appelée le moyen âge, comprend les mille années pendant lesquelles a duré l'agonie de la puissance romaine : depuis l'extinction en 476 de l'empire d'Occident, sous ce fantôme d'empereur qui fut nommé, comme par une ironie de la fortune, Romulus Augustule, jusqu'à la destruction de l'empire d'Orient et la prise de Constantinople par les Turcs, en 1453. Mais, dans cette portion de la France qui fut continuellement assaillie et ravagée par les Normands, après Charlemagne, on ne trouve de chartes et d'actes authentiques que postérieurement au x^e^ siècle,

depuis que les envahisseurs s'y furent définitivement établis, et fixés. Quand on arrive au XIVe siècle, on en trouve peu qui concernent les classes agricoles ou l'agriculture. La guerre qui s'ouvrit entre l'Angleterre et la France, vers 1338, et qui se prolongea des deux parts, avec acharnement, pendant plus de cent années, rendait impossible aux particuliers de conclure des transactions durables, surtout dans cette Normandie qu'on se disputait; et, depuis 1450 qu'elle redevint, pour toujours, une province française, les renseignements relatifs aux classes agricoles ne fournissent plus rien qui puisse servir à y constater leur ancien état. C'est donc entre le commencement du XIe siècle, et le milieu du XIVe, que le programme proposé par l'académie de l'Eure, a pu être rempli par l'auteur de l'ouvrage couronné.

Disciple de M. Guérard à l'École des chartes, M. Delisle a suivi la méthode patiente, de dépouillement et de reconstruction, que ce judicieux critique a employée, on peut dire inaugurée, dans les diverses publications qu'il a faites d'anciens documents relatifs à l'histoire de France. Je citerai, par exemple : le Polyptyque de l'abbaye de Saint-Germain-des-Prés, rédigé au temps de Charlemagne, par l'abbé Irminon; les cartulaires d'autres abbayes fondées au moyen âge, comme Saint-Père de Chartres, Saint-Bertin dans la ville de Saint-Omer; dernièrement le cartulaire de Notre-Dame de Paris. On reconnaît aujourd'hui que ces textes, écrits par des motifs purement administratifs, pour désigner des possessions territoriales, relater des actes d'acquisition, de libération ou de vente, énumérer des droits, des redevances, ou des obligations à remplir, contiennent dans leurs détails les documents les plus variés, les plus positifs, sur notre histoire nationale. Au moyen âge, les richesses du clergé, la supériorité relative de son instruction, son importance politique, et son intervention bienfaisante comme pouvoir modérateur, le mettaient en contact continuel et intime avec toutes les classes de la population, depuis les rois jusqu'aux plus humbles serfs. On doit donc

s'attendre à trouver, et l'on trouve en effet, dans ces chroniques naïves, dans ces simples registres de compte, des renseignements multipliés et certains, sur les conditions de la propriété, la nature des terres et leurs produits, l'état des personnes, et tous les genres de transactions civiles. Il ne faut que savoir en extraire ces matériaux et les mettre en œuvre. Pour cela une étude d'ensemble, la plus attentive, ne suffirait pas. Des détails isolément remarqués, curieusement saisis, suggéreraient des rapprochements spécieux, dont on aurait peine à se défendre; et, hâtivement généralisés, ils conduiraient à des aperçus presque toujours trompeurs, d'où les meilleurs esprits pourraient inférer des systèmes tout à fait contradictoires, comme cela est maintes fois arrivé. Pour ne pas être entraîné dans ces illusions, sans se laisser non plus retenir par une timidité stérile, il y a un double travail à faire. Après avoir bien épuré votre texte, lisez-le en entier, ligne par ligne, la plume à la main; et notez successivement à part, chaque fait essentiel, chaque détail caractéristique, en marquant sa page et sa date. Puis répartissez ces documents par classes, en rassemblant dans la même tous ceux qui se rapportent à une même nature d'objets. Vous aurez fait, en petit, pour un sujet restreint, ce que Ducange a fait en grand, pour tout le moyen âge, par son immense lecture. Mais le trésor d'indications qu'il avait recueilli, se composant d'une infinité de pièces d'empreintes diverses, selon les lieux et les époques d'où elles provenaient, il n'a pu les classer qu'alphabétiquement, par leurs dénominations, qui souvent établissent entre elles des apparences d'identité inexactes, les mêmes mots n'ayant eu, ni partout ni toujours, le même sens précis d'application. Cet inconvénient n'existe pas, du moins à un égal degré, quand le texte qu'on analyse est d'une facture intentionnellement homogène, par exemple s'il s'applique à une seule province, ou à un établissement religieux. Car alors, la diversité des usages ou des intérêts étant plus restreinte, la dissemblance des applications sera moindre;

et, si les mutations inévitables que le temps a dû y produire, ne se laissent pas toutes apprécier individuellement, avec rigueur, la simultanéité des circonstances qui les auront amenées, entretiendra dans leurs effets une connexité qui permettra encore d'apercevoir leurs rapports d'ensemble. Un esprit judicieux, en possession de tels matériaux, pourra donc, avec une légitime confiance, rapprocher les documents de même ordre, les rejoindre entre eux, si je l'ose dire, par leurs faces communes, et reconstruire idéalement, sans trop d'incertitude, presque toutes les parties de l'édifice social, dont le temps ne nous a laissé que les débris. Voilà ce que M. Guérard a fait avec une habileté scrupuleuse et une patience admirable, dans ses introductions au Polyptyque et aux divers cartulaires, qu'il a publiés. Ce sont des résumés parfaitement fidèles de tous les renseignements historiques contenus dans chacun de ces textes; et, par le secours des index étendus dont il les a fait suivre, on peut sans aucune peine, remonter immédiatement aux preuves de toutes les conclusions générales ou particulières qu'il en déduit. On n'a peut-être pas assez remarqué, dans le gros du monde, la louable hardiesse que le ministère de l'instruction publique a montrée, en provoquant et en mettant au jour ces grands travaux d'érudition nationale. C'est là, en effet, et là seulement, que l'on peut voir l'histoire intime de la France [1].

L'ouvrage de M. Delisle sur la Normandie, est conçu dans le même esprit que les résumés de M. Guérard, et il est exé-

[1] L'idée généreuse de faire rechercher et publier par le gouvernement français tous les monuments inédits relatifs à notre histoire, qui ont une importance réelle et bien constatée, est due à M. Guizot. Cette entreprise fut proposée par lui au roi, dans un rapport spécial, en date du 31 décembre 1833; et les fonds nécessaires pour en commencer l'exécution furent accordés par les chambres législatives sur le budget de 1835. Cet immense travail fut organisé sans retard par le même ministre, et il a été continué depuis par tous ses successeurs avec une persévérance qui les honore. Les documents aujourd'hui recueillis et publiés, forment déjà une magnifique collection, qui comprend 90 volumes in-4°, imprimés aux frais de l'État. C'est un monument durable élevé parmi nos ruines.

cuté par la même méthode. Seulement, l'unité du texte y est remplacée par l'unité du sujet. En conséquence, l'auteur a fouillé tous les dépôts littéraires qui pouvaient contenir des pièces historiques relatives à la Normandie : les archives nationales, celles du Calvados, de l'Eure, de la Manche, de la Seine-Inférieure, et la Bibliothèque nationale. Tout ce qu'il a trouvé de manuscrits ayant trait à cette province, chartes, cartulaires, censiers, terriers, registres d'actes, livres de comptes, au nombre de plus de 140, il les a lus, étudiés, dépouillés; de sorte que, dans les citations qu'il en fait, il indique toujours exactement le titre de chaque pièce, le dépôt où elle existe, la page où se voit le passage qu'il en extrait, s'il ne rapporte la pièce entière. Je ne mentionne pas les ouvrages imprimés. On juge bien qu'il les connaît tous et les fait concourir à son œuvre quand ils contiennent des documents assurés. C'est avec cet amas de matériaux anciens, datés, incontestables, que M. Delisle a reconstruit sa chère Normandie du moyen âge, car on sent qu'il lui porte un amour filial; et voilà comment, sur quel fonds de recherches, la question historique proposée en 1849 par l'académie de l'Eure s'est trouvée résolue par lui en 1851, aussi complétement qu'il était possible de le faire, plus savamment qu'on n'aurait dû l'espérer en un si court intervalle de temps, d'un érudit consommé, encore moins d'un jeune homme de vingt-cinq ans. Ce qu'il y aurait de merveilleux dans un pareil résultat, s'explique par une longue préparation antérieure, une remarquable force de travail, une vocation spéciale pour ce genre de recherches, et une prédilection particulière pour le sujet qu'il fallait traiter.

Tout jeune qu'il est, M. Delisle a déjà publié deux savants mémoires, relatifs à l'histoire de sa province natale. Le premier a pour objet un document jusqu'alors ignoré, qu'il a découvert aux archives nationales, parmi les papiers de l'ordre de Saint-Lazarre. C'est le compte général des finances, dépenses et recettes, du duché de Normandie, pour l'année 1184. Toutes les affaires relatives à

cette comptabilité, audition des comptables, encaisse de deniers, règlement final par quittance ou par débet, ressortissaient à la cour féodale des ducs, laquelle s'appelait *l'Échiquier*. D'après la tradition rapportée par un écrivain du XII^e^ siècle qui en a exposé les attributions, et qui était lui-même trésorier de Henri II d'Angleterre, on l'avait ainsi nommée, parce que les sessions, qui avaient lieu annuellement, à des époques fixes, se tenaient devant une table quadrangulaire recouverte d'un tapis divisé en carreaux, comme les cases d'un échiquier; dans lesquels carreaux les comptes se faisaient avec des jetons, en mettant, à des places différentes, ceux qui devaient désigner les deniers, sous, livres, vingtaines de livres, et centaines de livres [1]. Le nom a survécu au signe matériel, comme celui de la table de marbre, dans notre ancienne jurisprudence des eaux et forêts; car la cour de finances et de justice, d'où ressortissent les affaires relatives aux droits et aux revenus de la couronne d'Angleterre, s'appelle encore aujourd'hui l'échiquier. On conçoit l'intérêt historique qu'offrent maintenant ces anciens rôles, où l'on voit figurer toutes les sortes de revenus fixes du prince, tant en argent qu'en matières, avec une multitude d'indications précises, sur les choses, les coutumes, et les personnages du temps. La Société des Antiquaires de Londres a fait soigneusement rechercher tous les documents de ce genre qui pouvaient encore exister en Angleterre, et les a imprimés à ses frais. Elle a confié cette publication à un érudit très-versé dans l'histoire du moyen âge, T.-H. Stapleton, qui, dans une introduction savante, a fait habilement ressortir tout ce qui s'y trouvait d'important. Le rôle de 1184, que M. De-

[1] Stapleton, Magni Rotuli Scaccarii Normanniæ, sub regibus Angliæ, tome I, pages XXI et XXII. Delisle, *Des revenus publics en Normandie au XII^e^ siècle*, pages 49 et suiv. Après que la Normandie eut été réunie à la couronne de France, par Philippe-Auguste, l'échiquier normand conserva son nom, et ses attributions, comme cour de justice spéciale à cette province, jusqu'au mois d'avril 1499, où il fut érigé en parlement par Louis XII. Voyez le recueil intitulé ; *Ordonnances des rois de France*; troisième race, tome XXI, page 215.

lisle a découvert dans nos archives, a été publié par lui, sous la même forme que Stapleton avait adoptée. Il l'a fait également précéder d'une dissertation qui en résume tout le contenu ; et, au dire des meilleurs juges, il ne s'est pas montré en cela inférieur à son modèle, car ils considèrent son travail comme un chef-d'œuvre. L'autre mémoire de M. Delisle porte sur un sujet plus étendu, mais qui se rattache au précédent. Il est intitulé : *Des revenus publics en Normandie au* XII^e^ *siècle*. En se dispensant de l'euphémisme moral, c'est l'état des recettes et des dépenses du souverain. Ici, la discussion embrasse nécessairement toutes les questions générales : la hiérarchie des hauts fonctionnaires, les règlements financiers, l'administration des domaines du prince, la nature des droits, des impôts, des redevances qu'il prélevait, les services qui lui étaient dus ; le montant des émoluments, des récompenses, des dons qu'il accordait ; les dépenses pour la défense des villes, pour garder et entretenir les châteaux-forts, pour en construire de nouveaux ; en un mot, les profits et les charges de la puissance, à cette époque. Un pareil travail amène naturellement sur la scène tous les principaux personnages du drame public : les grands, le clergé, les officiers militaires, les simples nobles, et les montre dans leurs relations habituelles, tant avec le prince qu'avec le peuple. Ces études, conduites avec l'esprit de généralité qui est nécessaire pour en tirer le fruit qu'elles peuvent rendre, avaient dû fournir à M. Delisle une grande partie des documents dont il avait besoin pour traiter la question qui avait été proposée par l'académie de l'Eure ; et cela seul expliquerait comment il a pu y répondre d'une manière aussi complète, dans un si court intervalle de temps.

Mais, avant de descendre avec lui, des sommités de l'État, aux classes agricoles, objet spécial de son livre, il faut jeter un coup d'œil sur le mécanisme social qui régissait la population normande, au temps où il l'a étudiée. Ce mécanisme était la féodalité militaire, tempérée par des établissements religieux.

L'organisation féodale est la première phase de repos, à laquelle doive naturellement arriver une horde armée, conduite par un chef vaillant, lorsque, après avoir envahi un grand pays, couvert de riches établissements, l'avoir ravagé, et s'y être chargée de butin, elle se décide définitivement à s'établir dans une des provinces qu'elle a conquises, dont elle a chassé, ou exterminé les anciens possesseurs. La plupart des anciennes provinces de France où la féodalité a existé, ne la laissent pas apercevoir dans ces conditions de simplicité abstraite, parce qu'elle s'y est implantée sur d'anciennes institutions qu'elle a dû ménager, et qui ont modifié, en partie, son caractère propre. Mais si nous la dégageons spéculativement de ces complications, pour la voir dans son libre exercice, nous retrouverons, trait pour trait, ce qu'elle a dû être, et ce qu'elle a été effectivement, dans la Normandie, après l'invasion qui enleva cette province à la France. Plaçons-y donc la troupe envahissante, dans les conditions tout à l'heure assignées, et supposons qu'elle s'y organise à demeure, sous la forme féodale. Elle ne peut procéder à cette opération que d'une seule manière. Maîtresse du sol où elle veut rester, elle se le distribue, comme toute autre dépouille. Le chef prend d'abord pour lui la part du lion; les domaines les plus étendus et les plus fertiles, les châteaux-forts pour y résider et aussi assurer sa conquête; les grandes forêts pour sa chasse, les villes, s'il en existe encore d'habitées; les grands cours d'eau et les meilleurs ports, qui peuvent lui fournir de gros revenus par les pêcheries et par le commerce. Son lot fait, il partage le reste du territoire entre ses guerriers les plus considérables, en proportion des services qu'ils lui ont rendus ou qu'il en attend, du nombre d'hommes qu'ils commandent, de leur influence dans l'armée; leur donnant pour charge, de maintenir l'ordre et la justice dans leurs dépendances, comme aussi de venir immédiatement se ranger sous sa bannière avec leurs troupes, s'il les appelle de nouveau à combattre. Lui s'établit alors seigneur suzerain; eux deviennent ses grands vas-

saux. Ceux-ci, à leur tour, agissent de même envers leurs subordonnés. Chacun d'eux se fait, dans son grand fief, un domaine propre, et distribue le reste à ses principaux officiers, en fiefs secondaires; sous les mêmes charges et les mêmes engagements relatifs envers lui, qu'il a envers le suzerain. Ce mode de répartition des terres et des services militaires, descend ainsi de proche en proche jusqu'aux derniers rangs des guerriers qui ont concouru à la conquête. Par ce mécanisme, le chef souverain n'a ni troupes à solder, ni tribunaux à entretenir; et les vainqueurs mis en possession du pays, y vivent désormais, dans leur domaines, sans autres charges que de le contenir, le gouverner, et le défendre, chacun dans son fief. Ce seront les nobles. Quant à la population indigène, si elle n'a pas entièrement disparu, son sort ultérieur dépendra des circonstances qui auront précédé et accompagné la conquête. Quel qu'il soit, il faudra toujours des laboureurs pour exploiter la terre; des artisans pour exercer les métiers manuels; des femmes pour filer la laine, le lin, le chanvre; des ouvriers pour fabriquer les armes, les instruments de labour, les étoffes, les vêtements. Il faudra aussi des marchands à demeure, et des commerçants, au moins dans les villes. Cela composera le peuple, voué au travail, à l'industrie, au négoce, et distinct de la noblesse militaire. Mais de quels éléments se formera cette classe plébéienne; et quelles seront les conditions de son existence, au-dessous des nobles? on ne saurait le prévoir d'une manière générale. C'est dans l'histoire locale qu'il faut s'en instruire, et c'est là ce que M. Delisle a dû chercher d'abord à constater, pour la portion de l'ancienne Neustrie, qui forme aujourd'hui la Normandie. Car ce fut le nom qu'elle prit, et porta désormais dans nos annales, depuis que les pirates venus du nord qui, après le règne de Charlemagne, avaient continuellement assailli et ravagé cette fertile province, en obtinrent la concession définitive, à titre de fief de la couronne de France, et s'y fixèrent avec les trésors qu'un siècle de pillage leur avait procurés.

Cet événement eut lieu en 912, dans des circonstances qu'il est nécessaire de rappeler, parce que le système d'organisation postérieur, dont M. Delisle a retrouvé les traces, en a été la conséquence évidente. Les Normands qui avaient jusque-là erré en dévastateurs, sur le littoral et dans l'intérieur de la France, étaient alors menés par Rollon, un chef intrépide, à grandes vues, possédant le génie du commandement. Ses entreprises hardies, presque toujours heureuses, les nombreuses victoires que les Normands avaient remportées sous ses ordres, les avaient rendus confiants dans sa fortune, et aveuglément dévoués à ses volontés. Lorsqu'il se fut résolu à les fixer en France, il traita d'égal à égal, avec Charles le Simple, se fit chrétien pour prendre en mariage Giselle, fille de ce prince, exigea la concession perpétuelle de la Normandie érigée en duché, à la seule condition d'un hommage dérisoire; et, sous le prétexte trop plausible que cette province dévastée, dépeuplée, devenue inculte, ne pouvait nourrir son armée, il obtint qu'on lui cédât aussi la Bretagne, pour y faire des vivres. Les Bretons s'étant refusés à cet arrangement, il les contraignit par la force des armes à s'y soumettre. Depuis ce moment (913), il ne se montra plus que politique et législateur. Il appliqua toute son énergie à relever la Normandie de ses ruines, à y réorganiser un gouvernement régulier, et à transformer en établissement durable, la possession précaire, acquise par une occupation violente. Ses compagnons de guerre, ou selon l'expression du temps, *ses fidèles*, ayant la plupart embrassé le christianisme, à son exemple, il partagea entre eux le territoire, conformément aux conditions hiérarchiques du système féodal, qu'il n'eut qu'à y renouveler, et qui régissait alors toute la France. Il releva les églises chrétiennes, rétablit les monastères, les dota de domaines territoriaux, et rendit au clergé son ancienne prépondérance. Les travailleurs manquaient à la terre, il en fit venir de toutes parts. Français, étrangers, furent accueillis indistinctement, à des conditions communes, non de

servage, mais de services et de redevances. Il les protégea par une police si ferme, et par des applications si rigoureuses d'une justice sommaire, qu'en peu d'années on vit partout l'ordre rétabli, les cultures reprises, et cette belle province, si longtemps ravagée, mise en voie d'une prospérité qui se développa rapidement, sous l'autorité plus consolidée, de ses successeurs. Cette restauration, racontée par des chroniques presque contemporaines, n'a rien en soi que de vraisemblable. Les mesures d'organisation qu'elle a dû nécessiter, expliquent beaucoup de particularités sociales que l'on trouve plus tard incontestablement établies en Normandie, et qui surprendraient par leur application exceptionnelle à cette province, aux mêmes époques, si on ne les rapportait à leur origine[1].

M. Delisle n'a pu découvrir aucun acte écrit, relatif à la propriété ou à l'état des personnes, qui remonte au temps de Rollon,

[1] Les détails que j'ai rappelés sur le gouvernement de Rollon, après qu'il fut mis en possession de la Normandie, sont tirés de la chronique rédigée par Dudon, doyen de la collégiale de Saint-Quentin, qui écrivait dans le x^e^ siècle. Voyez le recueil de Duchesne intitulé *Historiæ Normannorum scriptores antiqui*, in-fol., pages 84 et 85. Il était à portée de les bien connaître, au moins par tradition, ayant été employé dans des négociations entre Hugues Capet et Richard I^er^, duc de Normandie. On pourrait objecter que Dudon est un écrivain sans critique, dont la chronique est remplie de récits fabuleux et de visions miraculeuses, surtout dans la partie où il raconte les circonstances qui ont déterminé l'expédition de Rollon en France, et les signes de la prédestination divine qui l'y amenait. Mais, quand il arrive aux faits réels, l'incursion de Rollon en France, les ravages qu'il y fait, les guerres qu'il y soutient, et son établissement définitif, la narration devenue moins empathique, prend les couleurs de la vérité, et semble n'exprimer plus que des souvenirs encore récents qui étaient généralement admis. Aussi, les détails que Dudon rapporte sur les opérations et le gouvernement définitif de Rollon, se retrouvent-ils dans Guillaume de Jumiéges, historien plus judicieux, du XI^e^ siècle, qui les lui emprunte et les reproduit dans les mêmes termes, sans y rien changer. Voyez le recueil de Duchesne, pages 231 et 232. Le trouvère qui a écrit le roman *du Rou* a suivi pareillement ces traditions. Elles sont d'ailleurs très-vraisemblables en elles-mêmes, et conformes à toutes les indications détachées que l'on rencontre dans les fragments d'autres écrits qui nous sont parvenus. Il n'y aurait donc aucun motif légitime de les contredire, ni aucune raison plausible pour s'en écarter.

ni à aucune année du xe siècle. Il en cite plusieurs, encore rares, dans le xie siècle; et, dans le xiie, ils abondent. Cette progression semble très-naturelle. De tels actes constatent généralement des donations pieuses, ou des conventions particulières pour l'exploitation des domaines. Les motifs qui les déterminaient n'ont pu exister, ou produire leurs effets, qu'après le partage des terres, la prise de possession suivie d'une certaine expérience de la jouissance, et la réinstallation des établissements religieux. Ils ont dû se multiplier, et s'étendre aussi à plus de détails divers, à mesure que la population laborieuse s'est accrue; que la culture des domaines est devenue plus active; et que les rapports des propriétaires avec les exploitants, des droits avec les services, ont eu besoin d'être fixés avec plus de précision. M. Delisle trouve seulement quelques rares exemples du véritable servage, du servage de corps, dans le xie siècle; et, au xiie siècle, il n'en découvre plus aucune trace; tandis qu'à cette époque, et aussi plus tard, l'esclavage personnel existait encore en d'autres provinces de France, dont quelques-unes confinaient même à la Normandie[1]. Je ne veux pas faire tort aux ancêtres de M. Delisle. Mais ce pourrait bien être là un résultat de circonstances, plutôt que l'effet moral d'une civilisation, qui aurait été, relativement, plus avancée. Pendant tant d'années que les Normands avaient ravagé la

[1] Prolégomènes au Polyptyque de l'abbé Irminon, tome Ier, pages 392-394. D'après l'étude complète de nos documents historiques, M. Guérard trouve que le servage cessa généralement en France avant la fin du xve siècle. Depuis longtemps il ne consistait plus dans la privation absolue de la liberté et de la propriété, mais dans l'usage restreint de l'une et de l'autre par certaines conditions, qui avaient principalement pour but d'attacher les individus à la culture du fief. Sous cette dernière forme, il se maintint encore exceptionnellement dans certaines localités, surtout dans quelques terres d'Église ou de monastères. Louis XVI, en 1779, en ordonna la suppression dans tous les domaines royaux. Enfin, un décret de l'Assemblée nationale, rendu le 27 juin 1792 et sanctionné par Louis XVI, l'abolit entièrement sur toute la surface de la France, avec toutes les autres prérogatives appartenant aux fiefs. Voyez aussi, sur l'abolition progressive de la servitude en France, les prolégomènes de M. Guérard au cartulaire de Saint-Père de Chartres, page xl.

Neustrie; pillant les villes, les villages, incendiant les habitations, les châteaux, les monastères, presque toute la population des campagnes, seigneurs et vassaux, nobles et paysans, avait disparu, fuyant les barbares, ou massacrée. Dans cette confusion, si de pauvres hommes serfs, dont les maîtres étaient morts ou en fuite, avaient pu se réfugier dans les forêts avec leurs familles, et s'y tenir cachés jusqu'à la fin des troubles, ils se trouvaient libres de fait, et pouvaient offrir, comme tels, leurs bras aux nouveaux possesseurs. Sans doute aussi, les laboureurs, les artisans, appelés du dehors pour repeupler le territoire, n'y seraient pas venus à la condition de perdre leur liberté. Les matériaux qui composaient la classe des anciens serfs, manquaient donc aux nouveaux établissements; et le servage ne pouvait plus s'y reconstituer que par les accidents rares qui continuaient de le recruter ailleurs: à la suite de condamnations pour délits, de saisies pour dettes; ou encore, parce que de pauvres familles, trop misérables, trop persécutées, ne pouvant plus vivre, se vendaient comme serfs, à quelque personnage considérable, à quelque établissement religieux, qui pût les nourrir et les protéger. Les cas de servage que M. Delisle a trouvés si rarement spécifiés dans les textes normands du XI^e^ siècle, auraient dû y être beaucoup plus nombreux si, comme il le croit, je dirai volontiers, comme il aimerait à le croire, Rollon et sa horde « avaient res-« pecté, dans une certaine mesure, les droits des anciens pro-« priétaires du sol, leur ambition ayant dû être suffisamment « satisfaite par la possession des terres qui avaient appartenu au « domaine carlovingien, aux monastères détruits, et aux pro-« priétaires qui avaient pris la fuite, ou qui étaient morts sans « héritiers[1]. » Mais, outre que ces ménagements moraux sont unanimement niés, par les récits presque contemporains que l'on

[1] Études sur la condition de la classe agricole et de l'agriculture en Normandie au moyen âge, page 29.

a de cette invasion, ils sont contraires à la nature des choses. Car on les conçoit d'un conquérant, qui envahit un royaume puissant et riche à la tête d'une armée obéissante, dans le dessein de s'en emparer et de s'y établir. C'est précisément ce qu'a fait Guillaume le Bâtard, dans son expédition en Angleterre. Mais cela ne peut pas s'attendre d'une bande de pirates qui entre dans un pays pour le seul motif de le piller, et d'emporter son butin. Or Rollon et sa troupe ne furent pas autre chose, pendant leurs longues incursions dans la Neustrie. L'idée de s'y fixer ne leur vint, qu'après qu'il ne restait plus rien à y prendre que le sol.

Les premières phases de cet établissement au x^e^ siècle, durent donc être une féodalité militaire, presque sans traces de servage corporel. C'est aussi ce que M. Delisle constate, par les documents qu'il a rassemblés. La discussion qu'il en fait, lui découvre, après qu'elle est entièrement constituée, une société composée de quatre classes : les nobles, le clergé, les bourgeois des villes ; puis, dans une dernière, *les hommes francs et les paysans*. Celle-ci est exclusivement l'objet de son livre. Nous allons le suivre dans l'exposé qu'il fait de ses conditions d'existence, de ses rapports avec les autres classes, et du genre de travaux qui lui étaient dévolus. Mais les circonstances exceptionnelles qui ont préparé et amené cet état social, m'ont paru indispensables à rappeler d'abord, pour que l'on pût voir leur intime connexion avec les particularités qu'il va décrire.

« Dans toutes les affaires, dit Bossuet, il y a ce qui les prépare, « ce qui détermine à les entreprendre, et ce qui les fait réussir. « La vraie science de l'histoire est de remarquer dans chaque « temps les dispositions secrètes qui ont préparé les grands chan- « gements, et les conjonctures importantes qui les ont fait arri- « ver. » (*Hist. univ.*, part. III, tit. II.)

II

Lorsque Montesquieu, au livre trentième de l'*Esprit des lois*, veut étudier les conditions d'établissement du système féodal, dans les Gaules, il a beaucoup de peine à extraire les règles propres à ce système, du chaos de lois et de coutumes qui avaient été successivement importées par les peuples vainqueurs, sur les diverses portions du territoire conquis. On rencontrerait vraisemblablement ce même genre de difficultés, si l'on voulait faire aujourd'hui pour quelque autre province que la Normandie, et pour la même époque, un travail pareil à celui de M. Delisle. Les circonstances diverses qui s'y seraient antérieurement succédé, mêleraient tellement leurs effets qu'il deviendrait malaisé de découvrir distinctement les traces que chacune d'elles aurait laissées; ensuite de quoi, la multitude des faits disjoints qu'on y retrouverait, ne pourraient que bien rarement être raccordés ensemble, par les liens d'une dépendance nécessaire. La Normandie, postérieurement à la fixation de ses envahisseurs, présente un sujet d'étude beaucoup plus simple. Car tout droit primitif ayant été annulé par la dévastation qui avait accompagné la conquête, les nouveaux possesseurs du sol ne se trouvaient astreints qu'aux seules nécessités inhérentes au système féodal qu'ils adoptaient pour leur organisation entre eux. De sorte que tous les détails sociaux, que l'on trouve ensuite établis dans le pays qu'ils s'étaient partagé, s'y présentent dégagés de tout autre élément que ces nécessités mêmes. Voilà pourquoi il m'a paru indispensable de rappeler, comme je l'ai fait, l'état antérieur des choses, je pourrais dire aussi des lieux, avant de suivre M. Delisle dans l'étude des faits postérieurs.

C'est à partir du XI^e^ siècle, qu'il a pu retrouver des textes assez nombreux, comme assez explicites, pour définir avec sûreté, la composition et l'état de la classe agricole en Normandie, sous le gouvernement des descendants de Rollon. Un siècle s'était alors écoulé depuis que cette province avait été abandonnée au chef normand, pour s'y établir avec ses bandes, non plus comme ennemi, mais comme grand vassal de la couronne de France; ce qui, dans l'état de faiblesse où la monarchie française était tombée, donnait par le fait, à lui et à ses successeurs, toute la réalité du pouvoir suprême, sur le territoire qui lui était concédé. Après cet intervalle de cent ans, les documents recueillis par M. Delisle, montrent la nouvelle société normande solidement assise, et complétement organisée conformément aux règles du système féodal, admis alors dans toute la France. Le pays s'était repeuplé. L'industrie, le négoce, s'étaient ranimés dans les villes; et dans les campagnes, la possession féodale du sol avait déjà subi quelque démembrement, par suite de ventes particulières, ou de propriétés en partie recouvrées; car on y voit, sur beaucoup de points, sinon de grands domaines, du moins des lots de terres libres, possédés à titre non seigneurial. M. Delisle fixe chaque trait de ce nouvel état de choses, d'après des passages extraits de textes contemporains, la plupart inédits. Les personnes les plus versées dans ces matières, nous ont assuré que les citations de M. Delisle sont toujours exactes. Il ne se hasarde jamais au delà de ce qu'elles disent; et s'abstient sévèrement de toute induction conjecturale. Nous pouvons ainsi admettre ses énoncés comme autant de faits, dont les preuves se trouvent dans son livre. De sorte que nous n'aurons qu'à les rapprocher, pour avoir un tableau fidèle de ce passé, si distant de nous, par le temps, les idées, et les mœurs.

Mais afin de l'envisager à son vrai point de vue, il faut écarter une préoccupation trop ordinaire aux écrivains modernes. Quand ils mentionnent quelque usage local, quelque particularité isolée,

du moyen âge, c'est presque toujours pour en prendre occasion de les faire contraster, en bien ou en mal, avec ce qui a lieu aujourd'hui. De pareils rapprochements, sont en général faux dans leur principe, et sans justesse dans leurs conséquences. Une société civile est un tissu, dont tous les fils se correspondent, et s'enchaînent par des conditions de mutuelle dépendance. Tel détail, qui, transporté dans notre société actuelle paraîtrait vexatoire, peut avoir été, dans une autre, un moyen de protection. N'appliquons pas nos idées et nos maximes, à des temps où elles n'étaient pas nées, où elles n'auraient pas eu de place. Établissons d'abord les faits historiques, tels qu'ils ont pu être, sans nous demander si nous les aimerions mieux différents; et tâchons que notre philosophisme ait la patience de les bien connaître, avant de se mettre à les juger. M. Delisle s'est tenu dans cette sage réserve, en exposant ceux qu'il a recueillis. Nous l'imiterons en les résumant.

Au-dessous des nobles normands, et du clergé devenu grand propriétaire, il trouve dès le XI^e^ siècle, la population des campagnes composée d'individus non nobles, formant deux classes sociales distinctes[1] : les uns appelés, dans les actes écrits, *hommes francs*, ou *libres*, *viri franci*, *liberi;* les autres, *paysans*, *villani*. Ces deux classes, dites *roturières*, exploitent les domaines, et cultivent la terre, à des titres divers, et sous des conditions très-différentes. La classe libre comprend deux ordres de personnes : au premier rang, on voit des individus, en petit nombre, distingués par la qualification de *vavasseurs*, *vavassores*. Ils tiennent en fief, du seigneur, un lot de terres plus ou moins étendu, appelé *vavassorie*, *vavassoria*, pour lequel ils sont astreints à remplir envers lui certaines obligations, généra-

[1] *Études sur la condition des classes agricoles, etc.*, par M. Delisle, p. 4-16. Dans les renvois que je ferai désormais à cet ouvrage, je n'indiquerai plus que les numéros des pages, sans répéter le titre que l'auteur lui a donné.

lement non serviles, et à l'assister de leur présence dans sa cour judiciaire, quand il la convoque[1]. Ensuite de ceux-là, et hors de toute dépendance, viennent les *alloyers*, *allodarii*, ainsi appelés, comme possédant des *alleux*, c'est-à-dire des terres qui leur étaient propres, et ne relevaient de personne. La dernière classe, celle des paysans, *villani*, comprend toute la partie de la population des campagnes, non propriétaire, qui vit de ses bras. Elle se subdivise en *rustici*, cultivateurs proprement dits, occupés au labour des champs; puis en manouvriers à demeure appelés *hospites*, *hôtes*, et *borderii*, *bordiers*, auxquels on allouait un petit ténement, contenant une cabane, un courtil, et un jardin, dont ils acquittaient le loyer en redevances, et en travail. Toute cette population laborieuse n'était assujettie qu'aux obligations qu'elle avait acceptées. Dans sa pauvreté, elle pouvait librement acquérir, posséder héréditairement, et changer de maître en renonçant à sa concession, si elle y trouvait son avantage. C'était l'asservissement temporaire, et consenti, du travail; non pas le servage de corps. M. Delisle extrait soigneusement des textes, les indications propres à caractériser la nature des travaux et des services qui étaient dévolus à chacune de ces spécialités d'individus.

Les résultats auxquels il arrive, et que je ne fais que rassembler, montrent, pour ainsi dire, tout le mécanisme intime de cette organisation du peuple des campagnes, si complétement transformée aujourd'hui. Dans ses détails multipliés, minutieux, bizarres, on reconnaît l'effet d'autant de nécessités attachées à la condition des nobles, par la répartition féodale du sol, dévolu d'abord tout entier ou presque tout entier à eux seuls, puis abandonné en partie, par eux, au clergé, avec les mêmes droits sei-

[1] Les particularités de ces attributions seront spécifiées plus loin, afin d'en tirer quelque lumière sur la condition des personnes, qui, à l'époque du premier établissement de la féodalité normande, peuvent avoir composé la classe des vavasseurs.

gneuriaux. Ces deux classes de possesseurs, ne pouvaient cultiver de leurs mains les terres qu'ils s'étaient réservées pour leur domaine propre. Ils ne pouvaient pas davantage exploiter par eux-mêmes, les forêts, les prairies, les vignobles, les salines, les tourbières, qui appartenaient à leur fief; ni réparer des bâtiments d'habitation, entretenir des jardins, soigner des équipages de guerre ou de chasse. Mais, par la subdivision du reste de leurs terres en parcelles *inféodées*, à titres divers, et sous des conditions variées, ils se procuraient des hommes de travail, et des serviteurs, pour tous leurs besoins [1]. Ces terres, concédées en fief relevant du seigneur, s'appelaient génériquement *tenuræ*, *tenures;* et, à l'exception des *vavassories*, qui formaient une classe à part, toutes les autres occupées par des paysans ou des manouvriers, s'appelaient *tenures vilaines*, *villanæ*, ou vilainages,

[1] Sur les détails de ce mode d'exploitation, voyez, dans le chap. Ier, les pages 8-12, 15-16 ; et les chap. II, III, *passim*. J'emploie ici le mot *inféodé*, dans le sens le plus général, comme s'appliquant à tout lot de terre, concédé à titre héréditaire, sous la condition d'un service quelconque, *noble* ou non *noble*. Une multitude de textes cités par M. Delisle justifient cette dernière application, au moins pour la Normandie. Je me bornerai à en extraire deux exemples des plus décisifs. Le premier, rapporté page 20, est pris dans le recueil des anciennes coutumes de Normandie. Voici le texte : « Quædam autem, in diversis partibus « Normanniæ, tenentur *feoda*, per bourgagium, cum aliqua borda (cabane) « traditur alicui ad servilia opera faciendia, et vilia servicia faciendia ; quam « nec potest dare, nec vendere, nec invadiare (engager) qui eam recepit in « hereditatem sub tali tenura ; et (de) hoc non facit homagium. » Le second exemple que je prends page 681, se trouve au titre XXXV de l'état des revenus appartenant à l'abbaye du Mont-Saint-Michel, vers le milieu du XIIe siècle : « *De pannis manerii lavandis.* Guillermus filius Goscelini Alberée, *pro feodo suo* « juxta furnum, debet lavare pannos manerii, quociens opus fuerit ; et nos « debemus ad hoc invenire calfagium. Item, debet deplumare aves et habere « plumam avium, et requestas (les abattis), et colla cum capitibus. » Peut-être le titre de *feodum*, attaché à des ténements d'un caractère aussi infime, obligeait-il celui qui en était investi à prendre les armes pour son suzerain, quand celui-ci l'en requérait. Les guerres, tant particulières que générales, qui désolèrent presque continuellement la Normandie pendant le XIIe et le XIIIe siècle, feraient alors comprendre l'intérêt qu'auraient eu les possesseurs de biens seigneuriaux, à étendre autant cette qualification, afin d'accroître le nombre des hommes qu'ils pouvaient lever pour leur défense.

vilanagia. Nues, ou bâties, l'allocation de ces dernières se payait d'abord en redevances de denrées, en labours, en charrois, et en travaux ou services manuels; très-peu en monnaie qui était rare. Avec le temps, et l'accroissement de la population, les seigneurs les grevèrent d'autres charges; par exemple, de droits levés sur les personnes, sur les mutations, sur la transmission des terres inféodées, par convenance ou par héritage, en général des taxes dont ils purent s'aviser. Tout cela, joint au produit du domaine propre, composait le revenu du seigneur, qui n'avait plus besoin que d'agents administratifs pour en percevoir les détails. Plusieurs de ces fonctions furent elles-mêmes inféodées, avec des terres et des droits qu'on y attachait. Toute la hiérarchie de cette administration fiscale, et les devoirs affectés à chacun des offices qui la composaient, ont été décrits par un jurisconsulte inconnu du XIII^e^ siècle, dans un traité spécial, appelé *Fleta*, du nom d'une prison anglo-normande, où l'on croit que l'auteur était enfermé quand il l'a écrit. On y voit la mise en action de tous les usages, dont M. Delisle prouve l'existence à la même époque dans la Normandie[1].

Le clergé, doté par les largesses des ducs normands, et enrichi progressivement par les dons pieux des nobles, possédait comme ceux-ci à titre seigneurial, et se trouvait subrogé aux mêmes droits. Il exploitait pareillement ses domaines par inféodation, au moyen d'une administration fiscale organisée suivant les mêmes formes. Il percevait de plus, à titre ecclésiastique, la dîme, ou dixième part, de tous les produits annuels du sol.

Telles étaient en Normandie, au XII^e^ siècle, les conditions de dépendance laborieuse, sous lesquelles vivait la population agri-

[1] Le traité appelé *Fleta*, compose le tome III du recueil de Houard, intitulé : *Traités sur les coutumes anglo-normandes, publiés en Angleterre*, depuis le XI^e^ siècle jusqu'au XIV^e^. La hiérarchie administrative des domaines seigneuriaux s'y trouve exposée dans le lib. II ; depuis le cap. LXXI, page 338, intitulé *De doctrina servientium*, jusqu'à la fin du même lib. II, page 373.

cole. M. Delisle énumère, et retrace d'après les documents écrits ou figurés de cette époque, toutes les particularités de ses travaux, ses habitudes de vie, ses usages bizarres dont la publicité protégeait quelquefois des droits réels, en un mot ses peines et ses joies, hélas ! trop rares. Tout cela est exposé dans son livre avec une abondance d'érudition, et une simplicité de formes, qui répandent sur le tableau qu'il en fait, les couleurs de la vérité. Pourtant, je crains que sa prédilection pour ses compatriotes, même d'un autre âge, ne les lui ait fait paraître plus résignés à leur sort, et aussi plus efficacement protégés par le gouvernement de *nos anciens ducs*, comme il les appelle, qu'ils ne l'étaient en réalité. Dans les premiers temps surtout, le peuple ne devait y trouver qu'un bien faible recours contre les violences de ses maîtres immédiats. Les guerres continuelles que les seigneurs normands se faisaient entre eux, enlevaient forcément à leurs familles les hommes de chaque fief, arrêtaient les travaux, et couvraient le pays de désolation. Ces maux devinrent si intolérables, que, dans le XI^e^ siècle, sous Richard II, l'un des premiers ducs, les paysans se révoltèrent et furent rudement châtiés. M. Delisle n'omet pas ce fait. Il rapporte même plusieurs passages des chroniques versifiées, dans lesquelles les trouvères contemporains racontent les plaintes et les malheurs de ces pauvres gens. Mais comme, après cette dure leçon, ils ne bougèrent plus, il se plaît à croire que la bonne intelligence étant revenue, de meilleurs rapports s'établirent entre eux et leurs seigneurs[1]. Il y a des raisons plus plausibles de ce résultat. Le XI^e^ siècle vit naître les croisades; et au XII^e^ siècle, elles étaient dans toute leur ferveur. Les chevaliers et les barons qui partaient, soulageaient le pays de beaucoup d'occasions de troubles. En outre, dans leurs excursions lointaines, ils avaient plus besoin d'argent que de corvées et de redevances en nature. L'expédition de Guillaume le Bâtard

[1] Page 125.

en Angleterre qui eut lieu dans la seconde moitié du XI^e^ siècle, en 1066, entraîna aussi, hors de la Normandie, un grand nombre d'hommes de guerre, qui débarrassèrent la province de leur oisiveté malfaisante; et beaucoup d'entre eux, trouvant plus d'avantage à se fixer dans la riche contrée qu'ils avaient envahie, durent ne voir désormais, dans leurs domaines de Normandie, que des sources de revenus pécuniaires. Aussi est-ce vers l'époque de toutes ces émigrations que les prestations multipliées de services personnels, dont le peuple des campagnes avait tant à souffrir, commencèrent à être rachetées par des rentes fixes; ce qui fut, à la fois, un grand adoucissement du système féodal, et un acheminement vers sa ruine; des transactions fiscales y remplaçant désormais le pouvoir qui s'était jusqu'alors exercé sur les personnes mêmes[1]. La Normandie, avec sa population renouvelée, se trouvait particulièrement disposée pour cette amélioration, parce que le premier obstacle à franchir, le servage de corps, n'y existait déjà plus au XII^e^ siècle. Sans remonter aux circonstances qui avaient pu lui donner cet avantage sur d'autres provinces françaises qui lui étaient contiguës, M. Delisle expose, avec un intérêt tout spécial, les preuves qui le constatent. Une entre autres paraîtra décisive. C'est l'absence complète, absolue, de chartes d'affranchissement, dans les archives ecclésiastiques de la Normandie, tandis qu'elles sont très-nombreuses, surtout au XIII^e^ siècle, dans celles des autres provinces françaises. Cependant, partout, et dans tous les temps, l'Église catholique a professé et pratiqué un même principe, celui de l'égalité devant Dieu. Comme l'a fort bien dit M. Guérard, quand le serf n'était, pour la loi civile, qu'une chose, il était un homme aux yeux de l'Église; et par ses prédications, ainsi que par ses actes, elle a

[1] Les divers genres de transactions auxquelles ces rachats donnèrent lieu en Normandie, ont été exposés par M. Delisle avec des circonstances de détails très-curieuses, pages 125-134.

fait constamment, surtout en France, tous les efforts qu'on ne lui a pas interdits, pour le relever de l'état d'esclave. Elle était au XII^e^ siècle aussi riche en Normandie qu'ailleurs. Si l'on n'y trouve pas un seul acte d'affranchissement dans ses archives, c'est qu'il n'y avait plus de serfs à affranchir.

A cette occasion M. Delisle confirme, par des preuves manifestes, le sens que M. Guérard avait judicieusement attribué à un terme de pratique, usité alors, lequel mal interprété par des écrivains de notre temps, leur a suggéré des déclamations fort inutiles[1]. Dans les chartes du XI^e^ siècle, du XII^e^, et plus tard encore, on trouve, même en Normandie, des actes de cession ou de vente, par lesquels des terres et des domaines sont dits, concédés ou aliénés, *avec* les individus qui les occupent. On a prétendu que cette simultanéité de désignation montrait l'état de servage encore existant. Mais, remarque M. Guérard, c'est se tromper fort. La mention des individus qui tiennent le fief, constate la cession, non pas de leurs personnes, mais des obligations et des services auxquels ils sont astreints, en raison de leur ténement. M. Delisle cite des textes où la même préposition *cum*, s'applique à des prêtres, à des écuyers, à des chevaliers, c'est-à-dire à des nobles[2]. Apparemment ces personnes-là n'étaient pas en servage. Au reste, le bon sens, suppléerait ici à l'érudition. Dans ces temps-là, plus encore que dans le nôtre, il fallait bien spécifier si un domaine était pourvu ou dépourvu de tenant; et, dans le premier cas, entre quelles mains il se trouvait. Aujourd'hui encore, quand on vend une ferme, une maison, louées, le fermier reste dans l'obligation d'occuper la terre et de servir la rente au nouveau possesseur; le locataire doit lui payer ses termes, et tenir son logement garni de meubles. Dira-t-on que le fermier est vendu avec le bail; et le locataire, avec le titre de location?

[1] *Prolégomènes au cartulaire de Saint-Père de Chartres*, t. I, page XXXVII.
[2] Page 24, notes 110 et 111.

Après avoir distingué les diverses classes d'individus qui composaient la classe agricole en Normandie au XII^e^ siècle, M. Delisle expose, toujours d'après les textes, le genre de travaux, dont chacune d'elles, était le plus spécialement occupée [1]. Il décrit ainsi les moyens de subsistance des paysans non propriétaires, leurs habitations, les redevances et les services auxquels ils étaient astreints en échange du petit coin de terre qu'on leur donnait à cultiver ; en un mot toutes les conditions de leur existence, fort analogue à celle des manouvriers à la journée dans nos pays de petite culture, si ce n'est qu'elle était peut-être encore plus dure, mais aussi moins précaire. Ces détails de mœurs d'un autre âge, tous parfaitement vrais et fidèles, composent un tableau plein d'intérêt, surtout quand on a connu d'assez près la population de nos campagnes, pour pouvoir apprécier, par comparaison, l'étendue des changements qu'un petit nombre de siècles y a opérés. A ce point de vue, l'ouvrage de M. Delisle offre une lecture dont il est difficile de se détacher. Ne pouvant rapporter ici tant de traits divers, je rassemblerai seulement ceux qui caractérisent la classe d'individus que l'on appelait *vavasseurs*, *vavassores*, parce que les indications recueillies par M. Delisle, me semblent définir ces dénominations, dans leur application spéciale à la Normandie, plus précisément qu'il n'a été possible de le faire en général, pour d'autres provinces, et pour d'autre temps.

Si l'on ouvre le glossaire de Ducange au mot *vavassor*, on le voit employé dans une foule d'acceptions, présentant des nuances si différentes, selon le temps, et selon les lieux, qu'il est impossible de lui découvrir un sens d'application précis, et surtout général. Ducange déclare lui-même qu'il s'y perd. Tout ce qu'on y voit de commun, c'est que *le vavasseur* n'est pas noble, qu'il est ainsi inférieur en rang au seigneur, mais qu'il a avec celui-ci des

[1] Chapitres II et III, *passim*. Les charges publiques et ecclésiastiques sont énumérées dans le chap. IV ; la police rurale est exposée dans le chap. V.

relations plus proches que les simples paysans ; et que le fief qu'il tient dans sa mouvance, quoique pareillement à titre roturier, lui impose des services ainsi que des devoirs d'un genre mixte, qui rappellent à la fois le serviteur domestique, et le soldat. Les textes dépouillés par M. Delisle lui ont fourni beaucoup de traits, par lesquels on se fait une idée assez juste de ce que pouvait être cette classe d'individus, en Normandie, vers le XII^e^ siècle, à une époque encore peu distante de celle où elle avait dû s'y former.

La *vavassorie* était alors un *faire valoir*, beaucoup moins important qu'un domaine seigneurial, mais plus étendu que la tenure d'un simple paysan. N'étant pas noble, il était possédé à charge de foi (*fidelitas*), non d'hommage (*hommagium*). Au même titre il était héréditaire, sauf le payement d'un droit de mutation appartenant au seigneur, et appelé *relief*. Le vavasseur pouvait à son gré l'exploiter en totalité par lui-même, ou le subdiviser en petites cultures, tenues par des paysans dont il tirait des redevances, et sur lesquels il avait le droit de basse justice [1]. Ce second mode de jouissance ressemblait alors à ce que nous appelons louer une terre en détail, ou *à l'écorché*. Il devait donc, de même, donner plus de revenu, avec plus d'embarras dans les recouvrements, et une grande incommodité pour le seigneur, en cas de retour de son fief par manque d'héritiers. Le morcellement alla si loin qu'on fut obligé d'y mettre des bornes, pour assurer l'accomplissement des services dus aux seigneurs par les vavassories [2]. Ces services étaient en partie agricoles et en partie militaires. Les premiers consistaient le plus habituellement à fournir au seigneur, pour un temps limité par l'usage, toutes fois qu'il lui plaisait de le requérir, *per preces*, un cheval, dans certaines localités deux chevaux, non de guerre, mais de charge, *pour porter à dos et à somme* ; ce qu'on appelait, *jus vecturæ som-*

[1] Page 7, note 27.
[2] Page 34, note 8.

muariæ. On trouve des actes dans lesquels ce genre de réquisition s'étend à des services de charrues, pour venir chaque année, à des époques fixes, labourer une portion déterminée des terres du domaine seigneurial[1]. Si le vavasseur avait partagé son fief entre plusieurs tenants, il répondait pour tous, sous la dénomination d'*aîné*[2]. Ces obligations qui pouvaient facilement devenir vexatoires d'une part, et qui devaient être toujours gênantes de l'autre, furent, avec le temps, remplacées par des redevances payables en argent, comme presque toutes les autres charges du système féodal.

Les détails qui précèdent, montrent le vavasseur possédant son lot de terre à titre de bénéfice roturier dépendant du fief principal, mais héréditaire et non révocable. Il avait de plus, avec le seigneur, des rapports qui le présentent comme serviteur militaire, attaché à sa personne, au moins dans l'application primitive de l'institution à la Normandie. L'acte écrit, le moins éloigné de cette époque, où M. Delisle ait trouvé les vavasseurs mentionnés comme pouvant être appelés à prendre les armes, est le dénombrement des fiefs de l'évêque de Bayeux, sous Henri I[er] d'Angleterre, vers la fin du XI[e] siècle, ou le commencement du XII[e][3]. Il y est dit que les vavasseurs de ces fiefs, doivent le service militaire *à cheval, complétement armés de lances, d'écus, et d'épées*. D'autres vavasseurs servaient à pied. La transmission des vavassories par voie d'hérédité, et l'habitude des occupations rurales, durent, assez promptement éteindre dans les individus de cette classe, les dispositions guerrières. Aussi au XIV[e] siècle et au XV[e], le droit de les appeler aux armes ne se constate plus que sous forme de symbole[4]. Par exemple, le vavasseur qui se marie, est tenu de venir, à cheval, jouter et rompre une lance contre un poteau érigé

[1] Page 6, note 24.
[2] Page 33, note 6.
[3] Page 7, notes 28 et 29.
[4] Pages 70-72.

par l'ordre du seigneur; ou, s'il marie son fils aîné, il doit jouter en bateau, toujours avec la lance, contre un pieu fiché dans la rivière, selon les règles du jeu militaire appelé *quictaine* ou *quintaine*. Ils étaient, en outre, astreints de tout temps, à venir assister aux assises de leur seigneur, comme *ses hommes de fief*, ce qui les rendait coopérants du jugement, et leur donnait une part de responsabilité personnelle, qui pouvait n'être pas quelquefois sans péril, quand l'appel de la décision qu'ils avaient contribué à porter, entraînait le combat[1]. Cela expliquerait assez, pourquoi l'on exigeait d'eux, qu'ils fussent en état de rompre une lance au besoin. Ils pouvaient aussi être convoqués pour accompagner leur seigneur, dans les réunions judiciaires d'un ordre plus élevé; et, pour ce service, comme pour leur assistance à sa cour de justice, ils recevaient une paye, dont le taux était fixé en argent. Ils figurent à ce double titre, dans le registre des prérogatives de l'abbesse de Caen, à l'occasion du cérémonial qui devait s'observer quand elle se rendait à sa baronnie de Quettehou[2]. Il y est dit qu'alors, « ses vavasseurs « sont tenus, de aler (aller) montés sur des chevaux masles, fer- « rez de quatre piez, l'espée sainte (ceinte), et ungs gans blans » ez mains, au devaut de Madame. » Dans ce cas donc, on voit qu'ils ne devaient pas se présenter vêtus et montés, comme de simples paysans, mais dans la tenue d'homme de guerre, faisant partie de la maison du seigneur[3].

Transportons ces traits presque effacés, dans la constitution organique de la société normande, à l'époque de son premier arrangement; et, d'après leur ensemble, tâchons de découvrir,

[1] Voyez l'admirable résumé que Montesquieu fait, d'après Beaumanoir, des règles du combat judiciaire, ainsi que des cas de procédure qui pouvaient y donner lieu. *Esprit des lois*, liv. XXVIII, chap. XXVII.

[2] Delisle, page 78, note 131.

[3] A la page 44, note 76, M. Delisle mentionne un vavasseur, qui aurait été astreint à des services d'une nature tout à fait infime, appartenant aux actes les plus vulgaires de la domesticité. Mais il emprunte cette citation

dans quelle classe de leurs suivants, les nouveaux seigneurs purent prendre ces individus, demi-manants, demi-soldats, qu'ils gratifièrent de lots de terre, pour les fixer près d'eux comme leurs vavasseurs, dans la condition mixte, d'aisance et de dépendance, où nous les voyons plus tard établis. Parmi les causes déterminantes de ces choix, deux surtout se présentent comme vraisemblables; et quoique de nature fort différente, l'une n'exclut pas l'autre.

Lorsque les guerriers normands se furent partagé la fertile province qu'ils avaient conquise, beaucoup de leurs compatriotes durent abandonner volontiers leur rude climat, pour venir les rejoindre, dans ce pays de promission. Les vainqueurs ne se trouvèrent sans doute pas disposés à se dépouiller en leur faveur, ni à les accueillir comme des égaux. Mais ils amenaient des bras dont on manquait. La pêche, la chasse, le soin des troupeaux, leur étaient des occupations familières. Ils purent donc se placer aisément, comme paysans et manouvriers. Quelques-uns, dans le nombre, durent retrouver des parents, des alliés, devenus seigneurs, et possesseurs de domaines. Si ces hauts personnages voulurent bien les reconnaître et les favoriser, que pouvaient-ils faire de mieux que de les prendre pour vavasseurs? c'était leur vrai lot[1].

à un mémoire d'un antiquaire qui n'a rapporté que le sens général, et non pas le texte du document qu'il analysait. Or M. Delisle donne l'original de ce texte à la page 681 de son ouvrage, et c'est celui que j'ai annexé ici en note, page 183. L'individu chargé des services dont il s'agit, n'y est désigné que par son nom et son prénom, sans qu'on lui donne une autre qualification quelconque. On n'est donc aucunement autorisé à dire que ce fut un vavasseur; et d'après la note que je rappelle, le texte cité ne fournit aucun motif de le supposer.

[1] Des relations de famille, existantes entre un seigneur et son vavasseur, semblent indiquées dans un acte de l'an 1230, que M. Delisle rapporte, page 666. Il s'agit d'un lot de terre, cédé par Nicholas de Granchort, vavasseur, avec l'autorisation de son seigneur, Mathieu Lovel de Grandchort, chevalier, *miles*. La relation qui s'induirait de la similitude des noms, ne serait pas immédiate, car l'acte se termine ainsi: « Hanc donationem concesserunt, Willelmus frater « meus, et Aelicia, soror mea, et Dominus meus, Matheus Lovel de Grand-

Voici une autre éventualité non moins naturelle. Les guerriers normands dont se composaient les bandes de Rollon, ne ressemblaient pas sans doute, aux héros de romans de chevalerie, qui ne boivent ni ne mangent, et sont exempts de tous les besoins corporels. Il leur fallait presque indispensablement, deux chevaux de main, un pour le combat, un pour la marche; *unus currens unus ambulans*. Même, ils ne devaient pas se faire faute de s'en procurer de rechange, et des meilleurs, quand ils le pouvaient. Il leur fallait encore, tout au moins, un cheval de charge, probablement plusieurs, pour porter leur bagage, leurs vivres de quelques jours, leur butin, et aussi leurs armes quand ils cheminaient par pays, sans batailler. Cela nécessitait donc des hommes de service qui prissent soin de tout cet attirail de guerre, sous la direction d'un chef d'escouade, homme de confiance, lequel, avec eux, suivît partout son maître, tînt son cheval quand le cas requérait qu'il combattît à pied; et pût faire au besoin le coup de lance pour le défendre, comme pour défendre son bagage, dans l'occasion[1]. Supposez quelques années de ce compagnonnage, à la satisfaction du serviteur principal et du maître. Celui-ci devient seigneur féodal, et se retire dans ses domaines, avec ses hommes. Il a besoin de se créer et de doter

« chort, de quo teneo, dictum feodum. » Au reste, je signale ce rapprochement, comme exemple d'une analogie qui serait naturelle, et nullement comme une preuve rétrospective.

[1] Ces nécessités de la profession militaire, au moyen âge, sont mentionnées en détail, et assujetties à des règlements exécutoires, dans une ordonnance attribuée à l'empereur Charles le Gros, et datée improprement de l'an 790. Voyez Brussel, *Usage général des fiefs en France*, page 75. L'authenticité de cette pièce a été contestée. Mais, d'après sa contexture, elle n'aurait pas été rédigée plus tard que le XI^e^ siècle. Elle peut donc servir, comme description d'usages existants alors. Même dans nos armées modernes, où les approvisionnements de tout genre, ainsi que les transports, sont organisés en administrations générales, chaque officier, parmi les soldats placés immédiatement sous ses ordres, en choisit un pour être attaché à son service, et à sa personne, tout en restant compris de droit, et de fait, parmi les combattants. C'est ce qu'on appelle *son homme de confiance*, ou son *ordonnance*.

des vavasseurs, pour tenir avec lui sa cour de justice. Quoi de plus naturel qu'il les prenne parmi eux, en les gratifiant selon leurs mérites, et leur imposant des services analogues à ceux qu'ils remplissaient près de lui précédemment? Les relations restent les mêmes, à la seule différence du déplacement continuel au repos momentané.

La vraisemblance de ces inductions est particulière à la Normandie, ou la dénomination de vavasseur, précédée de l'article *le*, s'est conservée dans un grand nombre de familles. Je n'ai pas l'imprudence de les étendre hors des circonstances spéciales, qui peuvent les rendre vraisemblables, pour cette province. Les documents du moyen âge, nous montrent le titre de vavasseur appliqué dans toutes les autres parties de la France, comme un des degrés de la hiérarchie féodale, avec des attributions analogues à celles que nous venons de rassembler. Mais les applications qu'on en a faites, ont leurs origines trop distantes, et trop voilées par la complication des événements postérieurs, pour être retrouvées avec autant de probabilité.

Les conditions tirées des nécessités locales font aussi entrevoir les principaux éléments qui, en Normandie, ont dû composer la classe d'individus libres et non nobles, que l'on appelait hôtes, *hospites*, dans le moyen âge. Ils ont été définis, par M. Guérard, avec des détails qui caractérisent généralement leur état, leurs droits, leurs devoirs[1]. Dans celle de leurs spécialités qui était la plus fréquente, c'étaient des hommes vivant de leurs bras, logés avec leurs familles dans une habitation dont ils n'étaient pas propriétaires, et travaillant à des conditions convenues, pour leur compte propre ou le compte d'autrui. Cette classe était généralement fort nombreuse dans tous les pays organisés féodalement. M. Delisle la trouve aussi très-multipliée en Normandie, dès les

[1] *Prolégomènes au cartulaire de Saint-Père de Chartres*, t. I, p. XXXV-XXXVIII.

premières chartes qu'il y découvre[1]. C'était encore une conséquence évidente des nécessités créées par les circonstances antérieures. Pour remettre les terres en valeur, pour exploiter les domaines seigneuriaux, il fallait bien loger les hommes de travail qu'on y appelait, et surtout les faire demeurer sur les lieux. Il fallait donc leur construire des cabanes, des *masures*, *masuræ*, le nom subsiste encore, et annexer à chacune d'elles un petit enclos, ainsi qu'un coin de terre cultivable, qui pussent leur fournir les premières nécessités de la vie. Plus tard la spéculation s'étendit. Les seigneurs, et les établissements ecclésiastiques voulurent assainir et mettre en valeur des marais, endiguer des terrains exposés aux inondations, pour y former des prairies; comme aussi défricher des forêts, pour les convertir en terres arables, et en tirer plus de revenu[2]. Il fallait bien alors faire la même chose, dans de plus grandes proportions; c'est-à-dire : construire des habitations rapprochées, y attacher des lots de terre, en un mot, créer de vrais villages, et donner à cette population agglomérée des droits d'usage dans les propriétés seigneuriales environnantes, pour compléter ses moyens d'existence. Cela développa des intérêts généraux, qui furent obligés de s'entendre entre eux, de se concilier, de se concerter, d'agir ensemble pour se défendre; donnant ainsi naissance à de véritables *communes*, auxquelles il ne manquait, pour être complétement constituées comme telles, que d'avoir des représentants légalement reconnus, pris parmi leurs habitants. Ceci vint plus tard. Les nombreux détails recueillis par M. Delisle, montrent curieusement toutes les phases de ce progrès[3].

A l'origine de ces colonies agricoles, les familles qu'on y avait réunies se trouvaient dans la nécessité de donner tout leur temps

[1] Delisle, p. 8-12.
[2] P. 280 et suiv.; p. 391 et suiv.
[3] P. 137-169.

aux travaux d'ensemble; de sorte qu'il était utile pour l'entreprise, et avantageux pour elles, que l'on pourvût, par des mesures générales, aux plus pressants de leurs besoins individuels. Il convenait donc, par exemple, d'établir sur les lieux un moulin et un four communs, où elles pussent porter leur blé à moudre et leur pain à cuire. Les propriétaires du sol les leur construisaient, sous la condition très-naturelle d'avoir le privilége exclusif de leur pratique, moyennant un droit convenu de mouture et de cuite, qu'ils inféodaient à des exploitants. Quand la population agglomérée s'était bien assise, et attachée au sol, d'autres inventions fiscales, très-multipliées, s'ajoutaient progressivement à celles-là et saisissaient le pauvre peuple à peu près dans tous les détails de sa vie. Ce système de droits, appelés *féodaux*, qui pesait particulièrement sur la population des campagnes, a été résumé avec beaucoup de précision et de vérité par M. Guérard, d'après le cartulaire de Saint-Père de Chartres[1]. M. Delisle le retrouve établi, exactement avec les mêmes particularités, dans la Normandie; et sa probité littéraire va jusqu'à rapporter le petit poëme des *Vilains de Verson*, qui en a fait une vive peinture. On voudrait, pour lui complaire, croire que leurs doléances sont exagérées. Mais les vexations qu'elles retracent, ne sont malheureusement que la mise en scène, des règles de perception féodale, exprimées dans le traité *Fleta*.

Cette vie si dure était encore exposée à bien des violences. Le commun des nobles, dans leurs terres, étaient autant de despotes

[1] *Prolégomènes au cartulaire de Saint-Père de Chartres*, t. I, p. CLIII-CLXIII. Au § 134, on remarque la clause suivante: Tout habitant du village de Champhol, près de Chartres, qui allait faire cuire son pain ailleurs qu'au four banal, payait une amende égale au double de la taxe à laquelle il avait voulu se soustraire; moitié *pro solagio*, comme nous dirions, pour dommages et intérêts; moitié *pour le refroidissement du four*, *pro furni refrigeratione*. Ce dernier motif, était fort juste. Toute machine à feu, coûte un surcroît de frais, à n'être pas employée continûment. Sur ce point, le génie pratique du fisc, avait devancé la théorie.

oisifs, ne connaissant d'autre loi que leur caprice, d'autre droit que la force; n'ayant de passe-temps que la chasse, la table, le jeu, ou quelque excursion à main armée, dans leurs environs. Ils faisaient marcher leurs paysans comme soldats dans ces guerres de voisinage, et les emmenaient avec eux, piller les domaines de leur ennemi du moment, qui leur rendait bientôt la pareille[1]. Le clergé qui souffrait fréquemment de ces luttes intérieures, et qui, par l'esprit de son institution, comme par la supériorité de son éducation relative, avait, bien plus que les nobles, le sentiment moral, non-seulement condamnait, mais combattait de toutes ses forces spirituelles et temporelles, des désordres qui faisaient le malheur du pays. En 1042, un concile provincial, tenu à Rouen, ordonna, sous les peines ecclésiastiques les plus graves, que les hommes et les animaux employés aux travaux de la culture, fussent au moins laissés en paix durant certains jours prescrits de chaque semaine, et pendant certains intervalles du printemps et de l'été, où il était le plus indispensable que les terres ne fussent pas abandonnées[2]. Cela s'appela la *Trève de Dieu;* et les réserves que l'on se crut obligé de mettre à ces saintes exigences, attestent, mieux que la mesure même, les horribles habitudes de brigandages qui régnaient alors. Un deuxième concile tenu en 1082 à Lillebonne, réitéra les mêmes injonctions sous des peines pareilles[3]. Un troisième tenu en 1096 à Rouen, les renouvela encore, et cette fois en les étendant; car il ordonna que l'on fît trève aux violences, non pas seulement dans certains jours et dans certains temps, mais en tout temps, et toujours. Il défendit comme un crime mortel, d'assaillir les personnes consa-

[1] Comme exemple de ces mœurs, voyez l'aveu qu'en fait aux moines de Saint-Père de Chartres, un chevalier, qui, jusque-là, s'était fait un jeu habituel d'aller piller les habitants de leurs domaines, et qui, partant pour la croisade, obtient d'eux dix livres d'argent, outre un présent de trois livres à la vicomtesse sa sœur, à condition d'être débarrassés de lui.

[2] D. Besin, *Concilia*, p. 39.

[3] *Ibid.*, p. 67.

crées à la religion ou occupées aux travaux des champs; d'attaquer les marchands par les chemins; de violer les asiles des églises, et des autres lieux sanctifiés; enfin il désigna la simple charrue du laboureur comme une place de refuge, qui devait être inviolable. On fit jurer ces conditions de paix à toute la population mâle de douze ans et au-dessus, en frappant d'anathème quiconque refuserait le serment[1]. L'étendue de ces prescriptions, comparées aux précédentes, peut faire supposer que l'autorité de la justice avait repris quelque force. Peut-être aussi, le départ d'un grand nombre d'hommes de guerre normands, pour les croisades, et pour la plantureuse Angleterre récemment conquise, avait-il rendu les méfaits moins fréquents, ou les malfaiteurs moins assurés. Il semble en effet que, vers cette époque, la Normandie jouit, pendant quelques années d'une sorte de paix intérieure, qui lui fut bientôt ravie.

Un fait qui pourra surprendre, et que pourtant M. Delisle établit par des preuves irrécusables, c'est que, au milieu de ces désordres publics, depuis le commencement du XII^e^ siècle, jusqu'à la moitié du XIV^e^, il y avait en Normandie un très-grand nombre d'écoles, tenues par des ecclésiastiques, non-seulement dans les villes, mais dans les campagnes. Chaque paroisse un peu populeuse avait la sienne, et l'on se disputait le droit d'en établir de nouvelles[2]. Il n'est pas à présumer qu'elles fussent tout à fait gratuites, et qu'il n'y eût pas d'avantages temporels qui s'y trouvassent attachés. Car, bien que dépendantes des évêques, et soumises à leur surveillance, elles étaient généralement sous le patronage des seigneurs, qui alors avaient le droit

[1] *Ibid.*, p. 77.

[2] Voyez dans le chap. VII tout l'article intitulé *Instruction*, p. 175-187. La longue guerre qui s'ouvrit, vers 1338, entre l'Angleterre et la France pour la reprise de la Normandie, changea bien cet état de choses, et porta une atteinte profonde aux établissements destinés à l'instruction populaire. On en verra la preuve dans la note suivante.

de présenter les maîtres, quelquefois même de les nommer directement, ce dont ils étaient fort jaloux; et il n'était guère dans leurs mœurs de tenir autant à un privilége qui aurait été purement moral. M. Delisle fait honneur à la Normandie, d'avoir ainsi devancé notre époque, dans les soins donnés à l'*instruction des campagnes*. Mais on peut trouver à cette création d'écoles rurales, des motifs moins abstraits, et plus assortis au temps. L'Église catholique a toujours considéré les écoles comme l'espérance, et, si l'on peut dire, le séminaire de la religion, des bonnes doctrines, et du bon gouvernement des États. Ce sont les termes de ses conciles[1]. L'application de ce principe la portait donc à favoriser la multiplication de ces établissements, sous sa direction pieuse et intelligente; d'abord pour faire pénétrer l'instruction morale dans les masses populaires, et ensuite pour en extraire les sujets d'élite, que leur supériorité relative d'intelligence lui rendait désirable de s'approprier. Ne voyant, parmi les

[1] Le document qui suit m'a paru mériter d'être rapporté en entier, à cause de l'élévation des sentiments qu'on y trouve exprimés à une pareille époque, et aussi comme peinture du temps où il a été écrit. C'est le titre VII des statuts arrêtés par le synode d'été du diocèse d'Évreux en 1576. V. D. Besin, *Concilia*, p. 383.

« Tit. VII. De scholis, et eorum magistris.

« Spes et seminarium religionis, et Ecclesiæ catholicæ, ac reipublicæ, in « scholis versatur. In quibus juventus efformetur ad fidem veram, pietatem, « et doctrinam ; ut, inde, sancti et idonei sacerdotes, judices, et populi guber- « natores, propagentur. Quoniam quæ cura parentibus et civitatibus, atque « episcopis esse solebat, postrema facta est aut potius nulla, pessum ierunt « omnia ; et periit lex a sacerdote, jurisprudentia a judice, et consilium ac « prudentia a gubernatore.

« Miramur in nostra diœcesi, majorum nostrorum diligentiam, cum vix ulla « frequentior parochia, cui non adhæreret olim domus et fundatio scholis depu- « tata ; sed vicissim, detestamur nostræ ætatis, non solam negligentiam sed « sacrilegium, in qua nobiles, atque etiam ecclesiastici viri, vel ipsi parochiani, « scholarum domos et fundationes usurparunt, vel alienarunt ; ita ut jam vix « non solum in pagis, sed ipsis oppidis et amplissimis civitatibus, schola ulla « habeatur, vel magister inveniatur. »

âmes, d'autres distinctions que celles que Dieu y a mises, elle pouvait, quand on la laissait libre, placer aux mains des plus dignes, sa puissance et ses honneurs. Par cette voie, l'humble enfant du peuple pouvait devenir l'égal des nobles, des princes, et des rois. C'est en cela que le clergé a été, au moyen âge, une institution éminemment populaire, agissant, comme pouvoir modérateur, entre les puissants du monde et les classes inférieures, dont il recélait dans son sein les éléments épurés. Cette institution était composée d'hommes faillibles; et, qui ne l'aurait pas été dans ces temps de barbarie! mais elle a maintenu la société européenne qui était menacée de dissolution, et elle y a du moins conservé pure la notion du bien et du mal, que tout conspirait à détruire. On peut méconnaître ces choses-là aujourd'hui, et rappeler bien haut les fautes, sans tenir compte des services. Nous vivons dans un temps où l'on est si vertueux, où il y a si peu d'abus, de désordres, et de crimes, que notre sagesse a tout droit de regarder le passé avec mépris.

Le reste du livre de M. Delisle traite d'objets tellement différents de ceux que nous venons de considérer, qu'on me pardonnera d'en remettre l'examen à un autre article.

III

La partie de cet ouvrage dont il me reste à rendre compte, a pour objet de rechercher quel était l'état de l'agriculture normande, entre le XI^e^ et le XIV^e^ siècle, pendant les courtes périodes

de temps où la Normandie jouit de quelque repos, sous le gouvernement de ses ducs ou des rois de France. Les détails relatifs à cette question, que M. Delisle a puisés dans les textes contemporains, sont très-multipliés; et il était dans l'obligation de les recueillir tous, pour remplir les conditions du programme qu'on lui avait proposé. Mais, autre chose est de colliger des documents pour les exposer *in extenso*, comme il en avait le devoir, autre chose de les résumer dans un court aperçu, comme j'ai ici à le faire. On ne peut alors qu'extraire de l'ensemble, et signaler à l'attention, ceux qui offrent un intérêt spécial, en ce qu'ils décèlent dans la population une aptitude particulière à certains travaux agricoles, ou quelque supériorité d'industrie à les pratiquer. Parmi les faits que M. Delisle a consignés, qu'il devait, je le répète, consigner dans son livre, un petit nombre seulement a ce dernier caractère. La plupart des autres sont des conséquences immédiates des besoins généraux, de la nature du sol cultivable, et du genre de culture qu'il pouvait presque exclusivement recevoir, en ce temps-là comme toujours. L'érudition y constate, par les témoignages, ce que le bon sens pratique annonçait. Ainsi, on trouverait sans doute des textes où il est dit, qu'au moyen âge, les Parisiens buvaient de l'eau de Seine. Mais cela n'apprendrait rien, dont on ne dût se tenir d'avance pour assuré. Il y a de même, dans l'agriculture de chaque contrée, des nécessités naturelles, qui, pour être moins généralement remarquées, ou comprises, n'en sont pas moins aussi précises que celle-là. Il faut donc que nous commencions par les signaler, pour la Normandie, afin de pouvoir, dans les divers ordres de faits réunis par M. Delisle, distinguer ceux qui en dérivent comme conséquences générales, et ceux qui ont un caractère de spécialité, particulier à l'industrie des individus.

Sous chaque climat, ces nécessités, quand elles sont bien marquées, ont toujours pour fondement la constitution géologique du sol. Le langage vulgaire en indique ordinairement

l'existence, par les dénominations qu'il attache à certains territoires plus ou moins étendus, lesquels même, en beaucoup de cas, n'ont jamais compté comme arrondissements politiques ou administratifs. Ainsi, pour rester dans la Normandie, le pays de Bray, le pays d'Auge, le Cotentin, le Bessin, le Vexin normand, la plaine de Caen, sont autant de circonscriptions territoriales, ayant une constitution géologique propre, à laquelle répond un mode de culture, que l'expérience a dû y faire de tout temps pratiquer. Virgile l'a dit avant nous :

> Continuo has leges, æternaque fœdera, certis
> Imposuit natura locis, quo tempore primum
> Deucalion vacuum lapides jactavit in orbem ;
> Unde homines nati, durum genus.

Je prends comme exemple, quatre de ces circonscriptions, contiguës entre elles, le pays d'Auge, la plaine de Caen, le Bessin et le Cotentin, qui s'étendent consécutivement, de l'est vers l'ouest, sur la côte boréale de la basse Normandie, où elles forment nos départements actuels, du Calvados et de la Manche. Le pays d'Auge est compris entre deux rivières coulant du sud au nord, la Toucques à l'est, la Dives à l'ouest. Tout l'intervalle est coupé de mille ruisseaux, qui se rendent dans l'une ou dans l'autre, ou vont se décharger dans la mer. Cet arrosage perpétuel par des filets multipliés d'eaux vives, si éminemment favorable à la végétation des prairies, est un don de la nature. Il est dû à la constitution du sol, formé de couches de marnes et de couches d'argile, superposées horizontalement. A chaque ondulation d'un pareil terrain, les eaux pluviales qui s'infiltrent dans les couches marneuses, sont arrêtées par le banc d'argile inférieur; et s'épanchant sur leur surface commune, elles vont se déverser en ruisseaux sur leurs pentes. Aussi voit-on, dans la vallée de la Dives surtout, des prairies ainsi arrosées s'étendre sur les flancs, et

jusqu'aux sommets, des collines environnantes. C'est donc là une localité prédestinée pour ainsi dire à produire dans ses vallons de riches herbages pour l'engraissement du gros bétail ; et l'on ne saurait lui trouver un meilleur, ni un plus facile usage, dans aucun siècle; quoique l'on puisse mettre, plus ou moins d'habileté agricole, et d'industrie commerciale à l'y employer. Quittons cette oasis de la Normandie, et passons à l'ouest de la Dives. Nous entrons dans la plaine de Caen, qui s'étend vers l'ouest jusqu'à l'Orne. Nulle rivière n'arrose cet intervalle. Aussi la constitution géologique du sol est autre. Il est formé de couches calcaires, fendillées dans le sens vertical, ce qui le rend perméable à l'eau. Ne pouvant la retenir à sa surface, il ne fera plus naître d'abondantes prairies. Mais grâce à la douceur humide de la température, et aux engrais naturels que la mer jette sur ses côtes, on y pourra fructueusement cultiver des céréales, entretenir des bêtes à laine, élever, ou plutôt achever d'élever des chevaux de travail ; et, comme cela est possible dans tous les âges, presque sans art, l'intérêt, stimulé par l'aptitude des lieux, le fera faire [1]. Sortons de cette plaine en traversant l'Orne. Nous sommes dans le Bessin, qui s'étend vers l'ouest jusqu'à la Vire, comprenant Bagneux et Isigny. Le changement est d'abord peu marqué. Mais bientôt nous descendons dans une vallée, au fond de laquelle, une forte rivière, la Seule, coule en serpentant du sud au nord ; et depuis là jusqu'aux bords de la Vire, le pays est sillonné en tous sens de ruisseaux, de rivières, la terre se couvre de fines prairies, de gras pâturages, dont la végétation, préservée par le voisinage de la mer contre l'âpreté des hivers et les ardeurs de l'été, se maintient constamment vigoureuse. C'est que la nature du sol est maintenant bien différente de ce qu'elle était

[1] Parmi les amendements naturels dont M. Delisle retrouve l'usage en Normandie, dès le moyen âge, il ne mentionne pas les varechs, que la mer jette en abondance sur les côtes du Calvados, et qui sont aujourd'hui si utilement employés par les cultivateurs de la plaine de Caen.

de l'autre côté de la Seule et de l'Orne. Il est composé d'argiles marneuses que les eaux superficielles ne peuvent pas traverser immédiatement. Elles y pénètrent par imbibition, le saturent, puis l'abandonnent et s'échappent dans ses replis les plus bas, le maintenant ainsi toujours humide, et toujours égoutté. Dans ces lieux favorisés par tant de circonstances, des troupeaux de gros bétail, des bœufs, des vaches laitières en grand nombre, trouveront à se nourrir abondamment pendant toute l'année, sans autre soin que de les enclore. La population laborieuse que le sort aura fait naître dans une telle contrée, ne pourra manquer de mettre à profit une appropriation si manifeste; et, sans connaître la cause naturelle que lui procure ces avantages, elle aura toujours l'instinct d'en jouir. Pour achever notre exploration, il ne nous reste qu'à traverser la Vire. Nous voilà dans le Cotentin, cette grande bande de terres basses, qui s'avance au nord, dans la Manche; défendue à sa pointe, par une ceinture de granit, contre les irruptions de l'Océan. Tout l'intérieur est encore un pays d'herbages; mais la constitution générale du sol, qui le rend apte à les produire, n'est plus celle du Bessin. Ce sont des terrains granitiques et schisteux, remplis de sources qui ne trouvent d'écoulement qu'à la surface du sol, presque horizontal. Les ruisseaux qui en sortent, sillonnent tout le pays de petites vallées, étroites et peu profondes, au bout desquelles ils en trouvent de plus larges, qui les reçoivent, et rassemblent les eaux en rivières, débouchant à la mer. C'est donc là encore nécessairement une contrée qui se couvrira d'herbages abondants, dont la composition, la richesse, et les qualités nutritives, se montreront différentes, selon que les eaux superficielles s'y épancheront en nappes plus ou moins persistantes, et y maintiendront un degré d'humidité favorable à la production d'herbes délicates ou grossières. Alors, en raison de ces diversités mêmes, on pourra là, mieux que nulle part, avoir des bestiaux de toutes sortes : nourrir, engraisser des vaches laitières et des bœufs de grande taille, élever des chevaux, entretenir

des troupeaux de bêtes à laine, qui, menés pendant la saison d'été sur les plages salées que la mer abandonne aux embouchures des rivières, trouveront à s'y nourrir d'herbes fines et savoureuses, dont leur chair recevra un goût exquis. Ces aptitudes naturelles des lieux sont trop manifestes, pour ne pas avoir été mises à profit, dès qu'ils furent habités. La population de l'ancienne ville *Constantia*, aujourd'hui Coutances, qui a donné son nom au Cotentin, connaissait, et exploitait sans doute les riches pâturages situés dans son territoire; et les habitants du Bessin, quand on l'appelait *Bajocensis tractus*, exploitaient sans doute aussi les leurs. Ce n'est donc pas à la spécialité d'industrie des Normands du moyen âge, mais à la nature spéciale des lieux qu'il faut faire honneur, si M. Delisle trouve des textes où il est dit : qu'un évêque du IXe siècle possédait des troupeaux dans le Bessin [1]; qu'un autre au XIe en avait dans les prés salés de Cotentin [2]; et, qu'au XVe, un abbé de Fécamp, écrivait trois lettres pressantes à son homme d'affaires dans cette dernière localité, avec ordre de lui acheter cinq jeunes bœufs de trois ou quatre ans, propres au labourage, pour les transporter dans ses domaines du pays de Caux [3]. Que M. Delisle ait rapporté ces détails en citant ses autorités, rien de plus naturel, puisqu'ils entraient dans son programme. Mais, par addition à ses principes d'exactitude historique, je soupçonnerais que son érudition s'est complu à les rapporter, pour l'honneur de la Normandie et de l'agriculture normande : ce qui est peut-être pousser un peu loin le sentiment patriotique. Je ne saurais interpréter autrement la réflexion que lui suggère un passage de Froissard, où, racontant la furieuse invasion de la Normandie par Édouard III, en 1346, cet écrivain, avec sa naïveté sensuelle, dépeint le Cotentin, « comme « un pays gras et plantureux de toutes choses, où l'on trouva les

[1] Page 236.
[2] Page 240.
[3] Page 238.

« granges pleines de toutes richesses, riches bourgeois, charrettes, « chevaux, pourceaux, brebis, moutons et LES BŒUFS LES PLUS « BEAUX DU MONDE. » A ce dernier trait, M. Delisle s'écrie[1] : « La « race cotentinaise doit revendiquer l'honneur, d'avoir inspiré ces « GLORIEUSES paroles au plus illustre de nos chroniqueurs. » Ne voilà-t-il pas l'épithète *glorieuse* bien appliquée! Suivent les citations destinées à prouver que les bœufs du Cotentin ont été depuis longtemps appréciés à la hauteur de leurs *mérites*. Soit: notre jeune auteur est de Valognes, et il écrivait pour l'Académie d'Évreux. Mais cela ne nous donne aucune lumière, sur l'habileté que pouvaient avoir les Normands de ce temps-là, comme éleveurs; ni sur le degré de succès où ils étaient arrivés, dans le commerce des bestiaux. Or voilà ce qu'il faudrait savoir pour distinguer, dans leur état agricole, et ce qui n'était qu'un bienfait de la nature, et ce qui était dû à leur industrie.

M. Delisle se propose une question, qui touche à cette alternative. Il se demande si, au moyen âge, la Normandie, le Cotentin surtout, approvisionnaient déjà de leurs bœufs le marché de Paris, comme dans les temps postérieurs. Il avoue n'avoir pas trouvé de documents positifs qui constatent ce fait; mais il incline fortement pour l'affirmative, tant la supériorité des bœufs du Cotentin était reconnue, même dès ce temps-là[2]. Cette opinion me paraît avoir contre elle, toutes les vraisemblances. Jusqu'au règne de Louis le Jeune, vers la seconde moitié du XII^e^ siècle, Paris était renfermé dans l'étroite enceinte que nous appelons la Cité. Sa population peu nombreuse, tirait immédiatement sa subsistance des campagnes fertiles qui l'environnaient. L'Ile-de-France, la Brie, le Vexin français, la Beauce, suffisaient de reste pour la nourrir, et assuraient son approvisionnement bien mieux que n'auraient pu le faire les provinces limitrophes

[1] Page 237.
[2] Page 236.

de la mer, toujours exposées aux incursions des pirates du Nord. Aussi, fut-ce seulement sous Philippe-Auguste, qu'il se forma une compagnie de marchands, ayant pour entreprise d'amener à Paris, par la Seine, non de gros bœufs, mais des denrées de nécessité première et d'un facile transport ; du sel, des épiceries, du poisson de mer. Dans ces temps-là, et longtemps après encore, c'eût été une opération insensée, que d'envoyer de si loin, par longues journées, des convois réguliers de bestiaux, à travers de mauvais chemins, coupés de péages, infestés de bandes armées qui allaient chevauchant par le pays, en quête de proie. Pour qu'ils eussent quelque chance d'arriver à leur destination, il aurait fallu les faire accompagner par une escorte d'hommes de guerre, comme dans nos promenades du bœuf gras. Les Cotentinais du moyen âge, étaient sans doute déjà trop avisés, pour risquer de pareilles spéculations.

Chose singulière! Le marché de Paris était alors inabordable aux bestiaux de la basse Normandie, par la difficulté des communications ; il est sur le point, aujourd'hui, de leur être fermé commercialement, par une cause inverse. Le transport d'un bœuf gras, du Cotentin à Paris par voie de terre, coûte environ 25 francs de frais, plus un déchet de 10 à 15 p. 100, sur le poids. Or les chemins de fer qui rayonnent maintenant vers Paris, donneront aux localités qu'ils traversent, un moyen rapide d'y envoyer leurs bêtes d'engrais avec bien moins de perte, et à des prix moindres qu'ils ne le faisaient jusqu'alors. Celles qui approvisionnaient la Normandie de jeunes élèves, pour les achever dans ses pâturages, cesseront ce commerce relativement moins lucratif, et termineront l'éducation de leurs animaux. Déjà le seul chemin de fer d'Orléans, met ainsi en contact avec Paris, des pays de pâturages, Nantes, Poitiers, Angoulême, Bourges, Nevers, Moulins, bientôt l'Auvergne. Ce sont là des concurrences menaçantes pour la basse Normandie, où ce merveilleux instrument de communication n'a pas encore pénétré. Elle s'efforce

d'y échapper à l'aide de la vapeur, en transportant ainsi ses bestiaux par mer, au Havre puis à Paris, par le chemin de fer; ou directement à Londres, les règlements actuels les y faisant admettre sans droits, à de meilleurs prix. Cette dernière spéculation, surtout, si elle réussit, pourra rendre à cette province, ses anciens avantages. Alors la production du bétail s'y accroîtra. La valeur des herbages qui s'était abaissée se rehaussera; les propriétaires et les éleveurs s'enrichiront. Mais, vienne une guerre maritime, ils ne sauront que faire de leur produits, et le pays se trouvera ruiné. Tels sont les avantages et les inconvénients du libre échange. Le sort des populations qui en jouissent est dans la main des gouvernants qui peuvent décider la guerre ou la paix [1].

[1] Voici des chiffres qui prouveront, mieux que des paroles, l'étendue des mutations que les chemins de fer partant de Paris devront bientôt produire dans les relations de commerce, et dans l'industrie agricole, des parties de la France où ils pénètrent. C'est le relevé exact du nombre total de bœufs et de moutons qui ont été transportés à Paris, par le seul chemin de fer d'Orléans et ses ramifications, pendant le premier semestre des années 1850 et 1851. Il est arrivé à la gare de Choisy, pendant ces six mois :

En 1850.	55,563 Bœufs et	68,154 Moutons.
En 1851.	59,477 —	66,073 —

Sur le nombre total 59,477, de bœufs amenés en 1851, la portion du chemin qui aboutit à Nantes en a fourni 33,710; et celle qui aboutit à Châteauroux 17,855. Ce n'est encore que le commencement du mouvement qui s'opérera dans cette branche du commerce agricole, puisque la production a besoin de temps pour se préparer à profiter des nouveaux avantages qui lui sont offerts.

Je suis très-glorieux de pouvoir dire que je dois ce curieux document, à l'obligeance toute particulière de M. le général comte Ph. de Ségur, membre de l'Académie française, qui est lui-même un des administrateurs du chemin d'Orléans. Une autre personne, qui s'est dévouée à toutes les œuvres utiles, M. le comte Hervé de Kergorlay, m'a donné les renseignements que j'ai rapportés, sur les efforts que fait la Normandie pour ouvrir à ses bestiaux le marché de Londres. Ce n'est pas sans dessein que, dans ces remerciements, je réunis l'énoncé des distinctions sociales avec les titres de participation volontaire aux intérêts publics. C'est à l'extension de cette concordance dans nos mœurs, qu'est attaché tout espoir de paix et de prospérité intérieure pour notre malheureuse patrie.

Revenons à l'ancienne Normandie. Les documents rassemblés par M. Delisle, montrent que l'éducation des bêtes à laine y était pratiquée dans de très-grandes proportions. Cela est si naturel, qu'on aurait pu le prévoir. De toutes les industries que l'agriculture embrasse, aucune n'est plus simple et plus fructueuse, quand les localités s'y prêtent. Les Normands, qui, dans leur première patrie, étaient pasteurs, ne purent manquer d'apprécier les avantages que leur offrait, sous ce rapport, une contrée, toute sillonnée de frais vallons arrosés d'eaux vives, ombragée par d'immenses forêts, où les herbes croissaient en abondance, et traversée par des rivières bordées de prairies. La possession de ces grands pâturages, si faciles à exploiter, dut naturellement échoir au chef normand, et à ses principaux fidèles. Aussi, M. Delisle les trouve-t-il exclusivement compris dans les domaines des anciens ducs de Normandie et de leurs plus grands vassaux, qui n'en concédaient que rarement des portions restreintes, à des personnages distingués, ou à des communautés religieuses, non en propriété, mais en jouissance, sous la condition de ne pas les enclore [1]. Les premières herbes étaient habituellement fauchées, fanées, et transportées par corvées dans le manoir seigneurial, ou dans celui du concessionnaire; après quoi la prairie recevait leurs troupeaux, et ceux des simples usagers, auxquels ce droit était acquis par d'anciennes coutumes, ou qui l'obtenaient par des redevances convenues. A cela, s'ajoutait aux mêmes titres, comme auxiliaire considérable, le pâturage dans les forêts; où l'on admettait, durant une grande partie de l'année, toute sorte de bétail, sauf les chèvres [2]. Tant de facilités qui s'offraient, même au pauvre peuple, pour élever et nourrir des bestiaux, font assez comprendre qu'ils devaient se trouver multipliés en très-grande abondance, sur toute la surface

[1] Page 273.
[2] Pages 369-373.

du pays, dans les intervalles de temps où l'on y jouissait de quelque tranquillité. C'est en effet ce qui résulte des documents recueillis par M. Delisle; et cela se voit trop bien par la complaisance avec laquelle Froissart raconte les grands pillages que trouvaient toujours à faire, dans cette malheureuse province, les bandes armées anglaises ou françaises, qui venaient tour à tour l'envahir.

La manière dont on gouvernait les grands troupeaux de bêtes à laine est décrite dans le traité *Fleta*[1]. C'est la même que l'on a employée de tout temps, dans les pays où la rigueur des hivers oblige de tenir alors les animaux renfermés. Les soins de la bergerie se réduisaient à mettre en lots séparés ceux qui devaient recevoir une dose d'alimentation commune, à leur donner une bonne litière, à les entretenir sèchement, et à les surveiller avec attention, pour isoler en temps convenable ceux qui se trouvaient atteints de maladie. La nourriture d'hiver se composait de foin sec et de paille; celle d'été se trouvait en abondance dans les prairies, les landes, les terres découvertes, et les forêts. Les brebis mères étaient en grande proportion exploitées pour leur lait, qui se consommait en nature, ou servait à faire des fromages[2]. Cela exigeait qu'on leur enlevât de bonne heure leurs agneaux, pour les livrer à la boucherie, comme cela se pratique aujourd'hui dans nos provinces du midi de la France. Cependant on élevait aussi des moutons, *castrata, maltones*, probablement en petit nombre, comme viande de luxe[3]. Les vieilles brebis, et celles que l'on ne jugeait pas à propos de g[illegible]me laitières, étaient mises, entre Pâques et la Pentec[illegible]s pâturages clos où elles s'engraissaient promptem[illegible] pour la consommation à la Saint-Jean d'[illegible] toison. Ce sont là les opérations natur[illegible]

LXXIX, *De pastoribus.*
page 240, note 96; page

primitives, de l'éducation des bêtes à laine dans un climat boréal. Aussi les voit-on déjà décrites dans le code des Gragas de l'Islande, contrée pour le moins aussi sauvage, au XI^e^ siècle, que le Danemark et la Norwége d'où les Normands étaient sortis; et il était de toute nécessité qu'ils les connussent, puisqu'ils ne pouvaient avoir de troupeaux dans leur ancienne patrie, qu'à cette condition. Un état social plus raffiné, où les exigences du luxe et de l'industrie sont plus étendues, où la terre est moins libre et les pâturages communs moins abondants, fait naître l'art, qui supplée à la nature. Alors le cultivateur s'ingénie à préparer des nourritures artificielles; à les faire consommer avec le plus d'avantage; à choisir, à fabriquer des races d'animaux physiquement disposées pour l'engraissement, ou distinguées par les qualités spéciales de toisons que l'industrie réclame. On ne doit pas confondre ces deux phases successives de l'agriculture; et M. Delisle me semble le faire, quand il dit[1]: « En lisant les rares « détails qui nous sont parvenus sur l'éducation des bêtes à laine « au moyen âge, on est tout surpris de trouver que les cultivateurs « de cette époque aient à peu près connu, et pratiqué, tout ce qui, « au XVIII^e^ et au XIX^e^ siècle, nous a été proposé comme innova« tion. » A la vérité, il s'autorise de ce que, en 1205, sous le règne de Philippe-Auguste, un seigneur des environs de Caen, légua, par testament à l'abbaye d'Ardenne, des brebis et des chèvres qu'il avait fait venir de Séville[2]. Mais cet essai isolé, dont l'importance n'est pas indiquée, et dont on ne voit pas la suite, est loin de suffire pour légitimer la généralité de l'assertion.

La culture du blé, et des autres céréales, sur laquelle M. Delisle rapporte d'ailleurs des détails très-curieux, lui suggère une réflexion du même genre, et non moins étrange[3]. « Un fait im« portant, dit-il, et qui n'échappera pas à l'attention, c'est l'état

[1] Page 239.

[2] Delarue, *Essais historiques sur la ville de Caen*, tome II, p. 238 et 106.

[3] *Préface*, page XL.

« stationnaire dans lequel notre agriculture est restée, depuis « près de trois siècles. Presque toutes les pratiques que nous « décrivons d'après nos cartulaires, sont encore aujourd'hui sui- « vies par nos laboureurs ; tellement qu'un paysan du XIIIe siècle, « visiterait sans étonnement, beaucoup de nos fermes. » Cela pourrait bien arriver à d'autres personnes qu'à des paysans du XIIIe siècle, si elles ne savaient pas apprécier les détails de la culture. Dans une ferme normande, aujourd'hui comme au moyen âge, on sème le blé d'hiver en automne, l'avoine au printemps, et on les récolte dans la même saison qu'alors. On laboure de même, avec des chevaux ou avec des bœufs ; on a aussi des oiseaux de basse cour, et du bétail pour faire des engrais. Mais, avec toutes ces conditions communes, et aujourd'hui même, entre une ferme bien tenue, et une mal tenue, la différence est grande, pour qui sait la voir. Elle consiste toute dans les détails. Ce seront : des soins plus ou moins intelligents, donnés à la disposition des étables, à l'aménagement des fumiers, à leur emploi ; un choix raisonné d'assolement, et de cultures tour à tour épuisantes ou non épuisantes, selon la nature ou l'état du sol ; en un mot des méthodes, non des routines. M. Delisle prouve que les cultivateurs normands du moyen âge n'ignoraient pas l'utilité des amendements minéraux renfermés dans leur sol[1]. Ils employaient la *marne blanche*, déjà connue des Romains ; la *marne noire*, qui devait probablement sa couleur à un mélange de lignite et de tourbe ; surtout la *tangue*, cette sorte de sable fertile, qui se trouve répandu en abondance sur la côte occidentale du Cotentin[2]. Ce sont là sans doute d'excellentes pratiques, dont l'appli-

[1] Delisle, pages 265-271.

[2] La *marne blanche* est un calcaire *gélif*, qui se fendille et se réduit en poudre par l'effet de la gelée. Souvent ce calcaire est argileux. Alors il se délite par les alternatives de sécheresse et d'humidité, qui font gonfler et fendre l'argile. Le marnage a ainsi pour but, et pour résultat, de rendre à la terre la dose de chaux et d'argile qui est la plus propre à la rendre fertile. Conséquemment la marne très-chargée d'argile convient à un sol calcaire ; la marne très-calcaire à un

cation devait être rendue bien pénible par le mauvais état des voies de transports ; tel que, dans certaines localités, le service de corvée imposé aux paysans pour rentrer les foins du seigneur, devait, par stipulation expresse, s'effectuer avec des chars à quatre roues, attelés de seize, et même de vingt et un bœufs[1]. Mais ces procédés d'amélioration, propres au pays, devaient être connus des habitants qui l'avaient cultivé, bien avant les Normands du XI^e^ siècle. M. Delisle mentionne encore, et cite même textuellement, dans son appendice, des baux à termes, dont la durée diverse est réglée sur les mêmes périodes de temps, qui sont encore assignées de nos jours à ce genre de transactions dans les mêmes parties de la Normandie ; et, ce qui peut sembler encore plus singulier, au premier coup d'œil, les conventions stipulées entre le propriétaire et le fermier, sont, dans leur ensemble, toutes pareilles à celles qui se font aujourd'hui[2]. La raison en est que les intérêts des parties contractantes sont aujourd'hui les mêmes qu'ils étaient alors ; qu'ils ne sont ni mieux, ni plus mal compris, des deux côtés. Mais la différence des deux époques pourrait se manifester bien davantage, dans la perfection relative des détails de la culture. Malheureusement, ces actes ne sont pas de nature à les faire connaître ; et l'on n'en peut juger que par des indices qui ne seraient guère sensibles qu'aux praticiens. En voici un pourtant qui semble assez clair. Nos cul-

sol argileux. La *marne noire* est un calcaire marneux mélangé de lignites ou de tourbes, qui la rendent éminemment favorable à la végétation. Celles de la Normandie devaient être analogues à ce qu'on appelle, en Picardie et dans le Soissonnais, des *cendrières*. La *tangue* est un détritus granitique, mêlé à des détritus de coquilles. Les minéraux en décomposition dans le détritus granitique, fournissent à la végétation, des alcalis. Les débris de coquilles fournissent de la chaux et des phosphates. La tangue est ainsi principalement convenable aux terrains argileux, surtout à ceux qui proviennent de la décomposition des schistes, parce que dans ces terrains il n'y a que très-peu d'alcalis, et pas du tout de chaux.

[1] Delisle, page 76.

[2] Page 52.

alors, quand un brave chevalier avait une bonne armure de fer, une épée solide et bien affilée, un corps robuste, et de bons bras, sa gloire, sa vie, sa fortune, dépendaient de son cheval. La race arabe, la race d'Espagne, pouvaient seules lui assurer ces brillants avantages, quel qu'en fût le prix; et les commerçants de Caen, à leur défaut les juifs, devaient bien savoir faire venir des coursiers de Barbarie. Comme preuve qu'on n'ignorait pas leur mérite, M. Delisle rappelle qu'à la bataille d'Hastings, Guillaume le Conquérant, ou pour dire comme lui, *notre Guillaume*, montait un cheval arabe que le roi d'Espagne lui avait envoyé.

M. Delisle a rassemblé dans son ouvrage toutes les indications qu'il a pu découvrir sur les opérations de l'agriculture normande, sur les instruments qu'elle employait, sur les conditions auxquelles s'accomplissaient les travaux. Il énumère toutes les espèces d'arbres, d'arbustes, de plantes, que l'on cultivait pour l'utilité, ou l'agrément. Comme cultures industrielles il fait remarquer celle de la cardère à foulon, qui sert à la fabrication des draps; celle du lin, encore aujourd'hui renommée; celle des trois plantes tinctoriales qui donnent les couleurs les plus tranchées: la gaude pour les jaunes, la guède ou pastel pour les bleus, la garance pour les rouges. Il prouve que ces trois plantes ont été cultivées en Normandie pendant plusieurs siècles; sans doute jusqu'à ce que les communications, devenues plus faciles et plus assurées, aient permis au commerce de les tirer directement des localités qui étaient mieux appropriées à les produire [1].

M. Delisle prouve, qu'au XI^e^ siècle, la boisson habituelle en Normandie était la bière [2]. On l'obtenait par la fermentation du froment, de l'orge, et de l'avoine, auxquels on ajoutait comme condiment l'ivraie, sans doûte l'ivraie *enivrante*, *lolium temulentum*, plante annuelle qui croît spontanément, et en trop grande

[1] Pages 328-332.

[2] Pages 479 et suiv.

abondance, dans les champs de céréales mal nettoyés. Les fruits du houblon, qui remplacent aujourd'hui cet ingrédient dangereux, ne lui ont été substitués que beaucoup plus tard. Car leur emploi n'est pas mentionné dans le traité *Fleta* qui est du XIII^e^ siècle; soit qu'on ne leur eût pas encore découvert cet usage, soit que le mode de culture qui les y rend propres, fût ignoré ou trop difficile pour le temps. Le cidre, devenu maintenant une boisson si générale en Normandie, n'y est mentionné comme produit agricole qu'à partir du XII^e^ siècle[1]. Jusque-là on ne connaissait sous ce nom que le jus âpre qui s'extrait des pommes sauvages. Mais l'industrie des cultivateurs normands ne tarda pas à transformer, en fruits savoureux, ces maigres productions de leurs forêts; et déjà, dans le XIII^e^ siècle, un poëte que M. Delisle cite, *avec orgueil*, chantait dans ses vers le cidre mousseux de la vallée d'Auge. Le lecteur qui aura goûté ce délicieux breuvage, devra se borner à l'enthousiasme, s'il n'est pas Normand.

On se perdrait à vouloir mentionner l'incroyable multitude de détails qu'on trouve dans ce livre. Je renonce donc à les indiquer. Mais j'en extrairai, pour la curiosité de nos lecteurs, ceux que M. Delisle donne sur une culture industrielle, qui a été, pendant plusieurs siècles, très-développée en Normandie, comme dans plusieurs autres provinces de France, où, de même, elle est aujourd'hui complétement éteinte. C'est de la vigne que je veux parler. Quels motifs ont pu l'y faire introduire? Et comment s'y prenait-on pour en obtenir des vins, non-seulement supportables, mais estimés des gens du pays, et admis même à la table des princes; tandis qu'aujourd'hui les vignobles ont tout à fait disparu de la Normandie, et d'autres localités plus favorables, ou n'y produisent plus qu'une liqueur âpre et acide, n'ayant du vin que le nom et la couleur? Ce sont là des questions que l'on a dû

[1] Pages 471 et suiv.

Bourgogne à ce genre de plant, quand on le traite avec le plus de soin. Les communautés religieuses par leur instruction et l'étendue de leurs correspondances, étaient en position de se procurer des renseignements exacts sur cette culture; et la stabilité de leur existence les mettait en état de la conduire avec la continuité de principes, ainsi que de pratiques, d'où sa perfection dépend. Voilà comment et pourquoi, on a pu remarquer que nos plus précieux vignobles, le Clos-Vougeot, par exemple, et l'Hermitage, étaient possédés par elles, avant la révolution de 1789 qui les en a dépouillées. C'est qu'elles les avaient créés ou améliorés par une industrie aussi éclairée que patiente. Aux époques reculées où leur plantation remonte, le clergé seul, avait assez de richesses, d'intelligence, et d'esprit de suite, pour concevoir, et mener à bien, de pareilles opérations [1].

Les pineaux de Bourgogne qui, étant âgés, pouvaient donner de bons vins, en Normandie même, dans des expositions favorables, sont généralement peu productifs; et, quand la gelée atteint leurs pousses de l'année, les bourgeons adventifs qui leur succèdent, ne portent presque pas de fruit. Le premier de ces inconvénients n'avait qu'une faible importance, pour les communautés, les évêques, les seigneurs normands, propriétaires riches, qui devaient préférer la qualité à la quantité. Quant au second, la température de la Normandie, adoucie par le voisinage de la mer, pouvait y rendre les gelées printanières, moins vives que dans des localités plus intérieures.

Mais, pour les simples vignerons des environs de Paris, ces

[1] La place que le clergé occupait, comme partie intelligente, dans la société du moyen âge, a été si naïvement dépeinte par Froissart, au chap. XXVII du livre III de ses chroniques, année 1385, que je ne puis me défendre de rapporter ce passage : « Néant plus que le my-œuf (le jaune), ne peut sans la « glaire, ni la glaire sans le my-œuf, néant plus ne peuvent les seigneurs et « le clergé, l'un sans l'autre. Car les seigneurs sont gouvernés par le clergé ; ni « ils ne sauraient vivre, et seraient comme bêtes, si le clergé n'était ; et le « clergé conseille et énorte les seigneurs, à faire ce qu'ils font. »

deux inconvénients étaient bien autrement graves; et, à mesure que les arrivages par terre, surtout par eau, ont baissé de prix, les vins communs de la basse Bourgogne leur faisaient une concurrence qu'ils ne pouvaient plus soutenir. C'est pourquoi ils ont arraché tous les anciens plants qui couvraient leurs coteaux, et les ont remplacés par d'autres variétés de cépages tels que le *gamai*, le *meunier*, qui ne coûtant pas plus à cultiver que les pineaux, ont sur eux trois avantages : d'être beaucoup plus productifs, moins délicats, et de donner encore des bourgeons adventifs qui portent fruit, quand les autres ont été atteints par la gelée. Les vins fournis aujourd'hui par ces nouveaux plants, sont toujours âpres, grossiers, voisins du vinaigre; toutefois, leur abondance et leur bas prix satisfont les producteurs, ainsi que les consommateurs, qui vont les boire hors barrières. Voilà par quelle métamorphose, les vignobles de Suresnes et d'Argenteuil ont cessé d'être dignes de leur ancienne réputation. Mais ces descendants dégénérés d'ancêtres vantés par nos pères, disparaîtront dans peu du sol qu'ils ont usurpé. Les vignerons de la basse Bourgogne détruisent aujourd'hui presque partout leurs anciens plants de pineaux, pour les remplacer par des gamais. Les plantations de vignes communes, qui se multiplient en abondance là et ailleurs, dans toutes les localités favorables, se trouvant, par les chemins de fer, comme établies aux portes de Paris, leurs produits remplaceront avantageusement ces gros vins de nos environs; et l'on arrachera les plants qui les portent, comme on a déjà presque entièrement arraché ceux de Beauvais et de Sarcelles. Par l'effet de ces mêmes causes, le temps n'est peut-être pas éloigné, où, dans les champs de la Picardie, de la Normandie même, le dommage que font à la culture les plantations de pommiers surpassera le profit qu'on en retire; et alors, si on ne détruit pas celles qui existent, on ne les renouvellera point.

Mais c'est assez nous occuper de l'avenir, je reviens au passé. Une des questions d'érudition les plus curieuses, et aussi les plus

difficiles, c'est de savoir quelle a été aux diverses époques de notre histoire la valeur de l'argent, comme matière échangeable contre les immeubles, les denrées de consommation, les marchandises de commerce, et le travail de l'homme; ce que la science économique comprend dans un seul mot, *le pouvoir de l'argent*. La diversité de ces applications, montre combien cette question est complexe. Il ne faut donc pas s'étonner, si les écrivains qui ont voulu la traiter comme simple, et en faire dépendre la solution d'un élément unique, sont arrivés à des résultats totalement dissemblables entre eux. Pour exemples d'une meilleure méthode, je me bornerai à rappeler deux ouvrages où le problème a été attaqué dans son ensemble, avec toutes les ressources que l'érudition pouvait fournir. Le premier, qui s'étend depuis les premières époques de notre histoire jusqu'à Charlemagne, est dû à M. Guérard. Il est inséré dans ses prolégomènes au Polyptyque de l'abbé Irminon. L'autre, qui s'applique aux siècles postérieurs, est dû à M. Leber. Il est inséré au tome I^er^ des mémoires présentés à l'Académie des inscriptions et belles-lettres, par des savants étrangers. Le même problème s'est naturellement offert à M. Delisle, pour les temps qu'il avait à considérer. Mais, trop sage pour l'aborder légèrement, comme il aurait été réduit à le faire, il a borné sa tâche à recueillir dans les textes normands tous les éléments numériques relatifs à ce sujet. Ainsi, les prix d'achats et de locations des terres, les prix des bestiaux, des chevaux, des grains, des denrées de consommation, d'une infinité de produits divers, des journées de travail, tout cela est rapporté en détail dans son livre, avec les dates d'années et les indications de lieux. Il a laissé à d'autres, la tâche périlleuse, d'extraire de ces documents les conséquences économiques, auxquelles ils pourraient conduire. On ne peut que le louer de cette prudence. Les travaux que j'ai mentionnés ne font que trop comprendre les difficultés inhérentes à ce genre de recherches rétrospectives. Elles ne consistent pas, comme on pourrait le

croire, dans l'appréciation intrinsèque des monnaies employées aux échanges; car on en possède des modèles de presque tous les temps. Elles tiennent surtout à l'ignorance où l'on est, dans chaque cas, sur la qualité, et la quotité des objets vendus : la qualité qui est presque toujours de nature variable entre des limites impossibles à fixer; la quotité qui dépend d'étalons locaux, aujourd'hui perdus, dont la diversité devait être extrême, à en juger par ce qui avait lieu dans toutes les autres provinces françaises, avant l'établissement du système métrique. On ne peut donc pas faire de reproches à M. Delisle, de n'avoir pas fixé des rapports dont un des termes manque toujours.

Quand un voyageur revenu d'un pays éloigné, expose aux curieux la collection d'objets naturels qu'il en rapporte, les simples visiteurs ne peuvent qu'y jeter une vue générale, en laissant l'étude des détails aux savants de profession. M. Delisle m'a semblé être ici un voyageur qui revient d'un autre âge, et j'ai tâché de faire l'office de curieux, en promenant nos lecteurs dans la collection de documents qu'il a réunis. L'aperçu que je viens de donner de son ouvrage, montrera je crois suffisamment qu'il méritait les couronnes dont il a été honoré. Si le démon du changement, dont nous sommes depuis soixante ans possédés, n'avait pas introduit chez nous un système de division territoriale, qui, en brisant toutes les communautés naturelles d'intérêts, de topographie, et d'histoire, a, on peut le dire, émietté la France; s'il y avait encore une Normandie légale, je souhaiterais à cette province, qu'elle prît notre jeune auteur pour son archiviste historiographe. Elle n'aurait jamais trouvé personne, qui pût remplir cette double charge avec autant de talent, et d'amour, chose plus rare encore aujourd'hui que le talent.

[1] Ce beau travail de M. Léopold Delisle a été suivi de plusieurs autres, remarquables par des qualités pareilles. Et la spécialité de son talent, jointe à sa persévérance, lui ont mérité l'honneur d'être élu membre de l'académie des inscriptions et belles-lettres, ayant à peine atteint sa 31e année. J. B.

SUR

LE MODE D'ÉDUCATION DU PEUPLE EN ÉCOSSE

ET PARTICULIÈREMENT

SUR UN GENRE D'ÉDUCATION TRÈS-INFLUENT

APPELÉ ÉCOLES PAROISSIALES

(Extrait du *Journal des Savants*, mars 1822.)

Il est impossible de visiter l'Écosse et d'observer avec attention le peuple qui l'habite, sans être frappé de ses habitudes religieuses et morales, de sa probité, de sa patience au travail, de l'élévation de ses sentiments, et surtout du degré d'instruction qui le distingue. Si l'on cherche, comme il est naturel de le faire, les causes qui développent en lui cette supériorité de civilisation, il s'en présente aussitôt plusieurs dont le rare concours est sans doute d'une efficacité évidente : telles que la haute instruction des classes supérieures, les soins qu'elles se donnent pour le peuple, l'affection de celui-ci pour elles ; reste unique, mais reste précieux et désormais sans danger, de ce dévouement absolu et

presque filial que l'ancien système des clans avait établi. A ces heureux rapports, il faut joindre les effets plus récents d'un état politique régulier, stable, d'un grand développement dans l'agriculture, et de l'immense débouché offert au travail de la population écossaise par sa complète réunion avec la riche et florissante Angleterre. Mais on ne tarde pas à reconnaître que ces avantages d'administration et de position n'auraient jamais pu devenir aussi fructueux qu'ils le sont pour ce pays, si une éducation plus qu'ordinaire dans son étendue, et surtout une éducation parfaitement appropriée à une existence laborieuse, n'avait donné au peuple d'Écosse les moyens d'en tirer tout le parti qu'il en tire. Ayant eu, pendant un séjour de plusieurs mois, l'occasion et la facilité d'observer un phénomène moral aussi remarquable, on m'a aisément fait voir qu'il était, au moins en très-grande partie, l'effet d'une institution qu'une longue expérience a consacrée, et portée à un degré de perfection qu'il serait difficile de surpasser. J'ai recueilli avec soin les renseignements qui pouvaient faire connaître et apprécier à fond un instrument si précieux de bonheur public, espérant que quelque jour ces observations pourraient devenir utiles dans ma patrie. Je remplissais d'ailleurs, en le faisant, un devoir qui m'avait été imposé par une personne très-éclairée, qui occupait alors un rang élevé dans l'administration en France. Telle fut l'origine de l'écrit que l'on va lire, et dans lequel l'aridité des détails n'a pour excuse que leur utilité.

Le système entier de l'éducation et de l'instruction publique en Écosse se compose de trois sortes d'établissements.

Pour le degré le plus élevé, il existe des universités, composées d'un ou de plusieurs colléges, soutenus en partie par des fondations anciennes, en partie par des rétributions payées par les étudiants. Chacun de ces établissements est indépendant des autres et de la couronne; il se gouverne lui-même d'après ses propres lois, et n'est soumis à aucune juridiction extérieure pour ce qui concerne son enseignement.

Au-dessous des universités, il y a des établissements locaux, appelés *académies*, et *grammar schools*. Les *académies* sont en général destinées à l'enseignement des sciences, naturelles, physiques, et mathématiques; les *grammar schools*, à l'enseignement de la grammaire anglaise, latine, et grecque, toujours dans un degré inférieur à l'université, et préparatoire pour ceux qui veulent poursuivre leurs études, mais suffisant pour la plupart des jeunes gens qui se destinent aux professions moyennes. Ces établissements sont formés volontairement par chaque ville, sous le patronage des magistrats; ils sont entretenus en partie par la ville, en partie sur des rétributions payées par les élèves, et dont le taux est fixé : ils sont uniquement destinés à des externes.

Enfin, l'enseignement primaire est donné dans de nombreux établissements qu'il faut distinguer en trois classes : 1° *les écoles particulières*, tout à fait entretenues par les rétributions des élèves, presque toujours externes; 2° *les écoles de charité*, la plupart conduites suivant les méthodes de Bell et de Lancastre, entretenues par des souscriptions volontaires qui les rendent tout à fait gratuites, ou leur permettent de n'exiger qu'une très-légère rétribution; 3° *les écoles paroissiales*, ainsi appelées parce qu'il doit y en avoir au moins une dans chaque paroisse. Ces dernières sont établies dans toute l'Écosse par un acte du parlement. On ne s'étendra pas ici sur les deux degrés supérieurs d'instruction : dans ce qui va suivre, il ne sera question que des écoles du troisième degré, qui sont destinées à l'enseignement primaire.

Parmi celles-ci, les écoles particulières et les écoles Lancastériennes sont propres aux villes, pour lesquelles une seule école paroissiale, ou du moins un nombre de ces écoles égal au nombre des paroisses, ne suffirait pas; et dans lesquelles aussi une portion considérable de la population ne veut pas voir ses enfants indistinctement mêlés avec ceux des pauvres. On reviendra tout à l'heure sur les détails qui s'y rapportent; mais on appellera

d'abord l'attention sur les écoles paroissiales, à cause de leur multiplicité, de leurs effets moraux, et de l'art avec lequel les influences de la propriété et de la religion sont combinées dans le choix des maîtres, pour rendre cette institution respectable. C'est réellement dans ces écoles que le peuple est instruit; et ce sont elles, plus que toute autre chose, qui lui donnent ce caractère penseur, sérieux, réglé, moral et religieux, par lequel les Écossais des rangs moyens et inférieurs se distinguent si éminemment.

Le premier établissement d'une instruction publique en Ecosse date de temps très-reculés; mais la création des écoles paroissiales remonte seulement à deux siècles. Elles doivent leur naissance à un acte du conseil secret de Jacques VI, en date du 16 décembre 1616, portant : « qu'il est nécessaire et expédient « que, dans chaque paroisse du royaume où l'on pourra trouver « les moyens convenables, il soit établi une école publique, avec « un maître chargé d'enseigner; le tout aux frais des paroissiens, « proportionnellement à leur nombre et à la richesse de la pa- « roisse. » Cet acte fut ratifié par le premier parlement de Charles Ier en 1633, et les évêques furent revêtus de pouvoirs pour en surveiller et en effectuer l'exécution. L'Église nationale (presbytérienne) d'Ecosse fit les plus grands efforts pour propager l'institution de ces écoles, qui, dirigées par elle, augmentaient et assuraient son influence, en même temps qu'elles répandaient les lumières et fortifiaient les sentiments religieux. Enfin, en 1693, tout le système de l'instruction primaire fut mis dans sa dépendance par un acte du parl portant que tous les maîtres d'école, et toutes les per enseigner nesse, seraient soumis à la juri presbyt ont une assemblée des ecclésiastiq ndissem t à peu près le pouvoir d'un évêqu cte du p e 1696, ème d'inst ique, et bien- s paroiss , en fi

payement des maîtres, et désignant les autorités auxquelles ils devraient avoir recours pour le réclamer sans le cas du plus léger retard.

Voici l'exposition des motifs et l'abrégé des dispositions principales : « Notre souverain seigneur, considérant combien le « manque d'écoles dans beaucoup d'endroits a été nuisible, et « combien leur établissement dans chaque paroisse serait utile à « la religion et au royaume; avec l'avis et le consentement des « chambres de son parlement, arrête et ordonne qu'il y aura une « école établie et un maître d'école appointé dans chaque paroisse « qui n'en est pas déjà pourvue, le tout avec la participation des « propriétaires et des ministres de la paroisse. A cet effet, les pro- « priétaires de chaque paroisse se rassembleront, et fourniront « une maison propre pour une école, et régleront l'établissement « d'un salaire pour le maître; ce salaire ne sera pas au-dessous « de cent marcs ni au-dessus de deux cents marcs écossais par « année [1], et payable en deux termes, à la Saint-Martin et à la « Pentecôte, par portions égales. Chaque propriétaire y contri- « buera proportionnellement à la rente de sa terre, avec recours, « pour moitié, sur ses fermiers; et si les propriétaires, ou la ma- « jeure partie d'entre eux, ne se réunissent pas pour cet objet, ou « si, étant réunis, ils ne s'accordent point sur le mode d'exécu- « tion, le presbytère s'adressera aux commissaires chargés de la « répartition des taxes du comté (lesquels sont aussi des pro- « priétaires, mais d'un ordre plus élevé); et ces commissaires « réunis, ou seulement cinq d'entre eux, auront le pouvoir d'éta- « blir l'école, de fixer le salaire du maître aux mêmes conditions « que ci-dessus, d'en répartir le payement entre les propriétaires, « proportionnellement au revenu de chacun; et ces arrangements « auront autant de force et seront aussi obligatoires que s'ils

[1] traduira plus loin ce traitement en livres sterling, lorsque nous arrive- cte qui l'a définitivement fixé.

« étaient pris par les propriétaires eux-mêmes : et comme la por-
« tion à payer par chaque propriétaire sera très-petite, pour en
« mieux assurer la rentrée à terme fixe, il est ordonné que, si
« deux termes complets ont été laissés en arrière par quelqu'un
« des contribuables, le troisième ayant commencé de courir, ce
« contribuable sera obligé de payer le double de son arriéré, et
« aussi le double de chaque autre terme qu'il laissera ainsi écou-
« ler à l'avenir sans payement, jusqu'à ce que le maître d'école
« soit complétement payé de tous les termes, sans aucune défal-
« cation quelconque. » Suivent plusieurs dispositions très-sévères pour faciliter la poursuite exercée par le maître d'école et assurer la décision de sa cause par la cour de justice, même sans attendre l'ordre du rôle.

D'un autre côté, nous avons vu qu'en vertu du statut de 1693, les maîtres d'école étaient soumis à la juridiction des presbytères. D'après cela, il fallait qu'avant d'être institués, ils eussent subi un examen devant cette cour ecclésiastique, non-seulement sur la religion et la morale, mais encore sur la lecture, l'écriture, l'arithmétique, la connaissance de la langue nationale, et même de la langue latine. L'élection faite par les propriétaires devenait nulle, si le presbytère refusait sa sanction ; et toute plainte portée contre le maître, relativement à sa conduite, le rendait susceptible d'être traduit devant le presbytère, qui possédait le pouvoir de le suspendre et même de le déposer.

Telles étaient les dispositions générales de la législation à cet égard jusqu'à l'année 1803. Les détails du système d'instruction paroissiale s'étaient perfectionnés et fixés graduellement. Le code établi par le nouvel acte ne fit que statuer et généraliser ce qui était déjà en vigueur dans la plupart des paroisses ; aussi ses dispositions ne sont guère que la continuation ou le développement de celles que prescrivaient les statuts déjà rapportés plus haut. Cependant, comme elles forment le système de législation actuel pour les écoles paroissiales, on en donnera ici un abrégé.

Le principe est toujours qu'il doit y avoir une école publique et un maître d'école, dans chaque paroisse. Les propriétaires des terres situées dans la paroisse sont astreints à fournir une maison pour l'école, et une pour la demeure du maître, avec un morceau de terre contigu, d'une étendue au moins d'un quart d'arpent, ancienne mesure de France, pour un jardin. Si cette dernière clause offre quelque difficulté locale d'exécution, on y supplée en donnant au maître un accroissement de salaire de deux ou trois livres sterling par an.

Le salaire est limité par la loi entre 200 et 300 marcs écossais par année, c'est-à-dire entre *seize livres treize shillings quatre sous sterling*, et *vingt-deux livres quatre shillings cinq sous sterling*. Je dirai tout à l'heure comment chaque paroisse détermine, entre ces limites obligatoires, la valeur particulière qu'elle veut donner.

Dans les paroisses de grande étendue, ou qui sont coupées par des bras de mer, la loi permet d'établir plus d'une école, avec un salaire total de 600 marcs, c'est-à-dire, 44 l. 8 sh. 10 d. divisés entre toutes ; dans ce cas, les propriétaires des terres ne sont plus obligés de fournir une maison pour l'école, ni une maison et un jardin pour chaque maître.

Tel est le salaire fixe ; mais, en outre, les maîtres sont autorisés à recevoir de leurs élèves une indemnité, toujours fort petite, et dont la quotité, variable dans les différentes paroisses, est fixée pour chacune, comme je l'expliquerai tout à l'heure. Elle n'est jamais au-dessus de *deux* ou *trois shillings* par trimestre pour chaque élève : la somme totale de ces indemnités peut aller, dans les paroisses de campagne, de 25 à 35 livres sterling. *Les seuls enfants dont les familles sont aisées, sont soumis à cette rétribution ;* et le maître est obligé d'enseigner tout à fait gratuitement les pauvres enfants qui sont recommandés comme tels par les propriétaires, ou par le ministre de la paroisse.

Le maître d'école est encore ordinairement choisi par le presby-

tère, pour tenir les registres de naissances, de morts, et de mariages. Il perçoit sur ces actes un léger droit, qui, dans les petites paroisses de campagne, rapporte seulement quelques livres sterling par année, mais qui, dans les paroisses populeuses, renfermant une ville, peut s'élever jusqu'à 20 livres sterling. En réunissant toutes ces attributions, le salaire moyen d'un maître d'école sera d'environ *cinquante livres sterling* ou douze cents francs de France par année; c'est à peu près la cinquième partie du revenu d'un ministre, et le double de ce que gagne un laboureur journalier.

On trouve en général aujourd'hui que la portion fixe du traitement est trop faible, et que, bien qu'elle ait été augmentée par le dernier acte du parlement, elle ne l'a pas été en proportion de la dépréciation de l'argent et du renchérissement de toutes les denrées. De là résulte, dit-on, une diminution sensible dans la capacité des personnes qui se présentent pour cette profession, et dans l'étendue de l'enseignement que l'on peut exiger d'elles. Mais le mal ne saurait être de longue durée: la loi y a pourvu et en a préparé le remède, en ordonnant que le taux du salaire fixe attribué aux maîtres d'école sera discuté et réglé de nouveau tous les vingt-cinq ans, d'après le prix du blé ou plutôt de l'avoine, dont la farine, réduite en gâteaux minces et grillée, forme le pain de la classe inférieure de l'Écosse et constitue une grande partie de sa nourriture.

Quant à la manière de choisir le maître, d'établir son traitement, de régler l'instruction qu'il donnera et de surveiller sa conduite, tout cela est à peu près déterminé aujourd'hui comme par l'acte de 1696.

Les propriétaires des terres de la paroisse, décident *premièrement* du choix et de la conservation des maisons destinées à l'école et au logement du maître, ainsi que du choix du terrain destiné à former son jardin.

Les propriétaires des terres, avec le pasteur, nomment le

maître, et, prenant en considération l'état de la paroisse, ils déterminent ensemble la nature et l'étendue de son enseignement. Ils déterminent aussi la quotité du salaire fixe, entre les limites de minimum et de maximum que la loi assigne, et ils règlent la valeur des indemnités ou rétributions personnelles qu'il pourra exiger des élèves.

Pour avoir un suffrage dans cette assemblée, il faut être propriétaire d'une terre qui, dans une ancienne évaluation servant encore aujourd'hui pour la répartition des taxes publiques, soit estimée au moins à cent livres écossaises de rente[1]. Une pareille terre vaut aujourd'hui environ cent livres sterling de revenu. Toute propriété territoriale inférieure à celle-là, n'a pas de suffrage pour le choix du maître. S'il n'y a dans toute la paroisse qu'un seul propriétaire ayant la qualification requise, il a deux suffrages.

Le maître ainsi nommé est examiné par le presbytère avant d'être institué, et il est rejeté s'il n'a pas les qualités ou l'instruction requise. Le presbytère possède aussi, en tout temps, le droit de le suspendre de ses fonctions et même de l'en destituer entièrement. Ces importantes prérogatives étaient déjà établies par l'ancienne loi de 1696, comme je l'ai dit plus haut : elles ont été conservées et confirmées en 1803 par la loi nouvelle.

C'est encore un droit et un devoir du presbytère d'en appeler aux commissaires chargés de la répartition des impositions, pour nommer un maître *jure devoluto*, si les propriétaires et le pasteur, après quatre mois de vacance de la place, négligent ou refusent de présenter un sujet pour la remplir. Ces commissaires, qui deviennent alors juges de l'appel, et auxquels revient par là le droit de nomination, sont bien encore à peu près tous des propriétaires de terres estimées au-dessus de cent livres écossaises

[1] La livre sterling vaut douze livres écossaises ou dix-huit marcs écossais. Ces dénominations sont aujourd'hui purement légales ; la monnaie écossaise étant tout à fait hors d'usage.

de rente ; mais ce sont ceux de tout le comté, et non plus ceux de la paroisse, à peu près comme sont ici nos conseils généraux de département.

Toutes les questions litigieuses qui peuvent survenir relativement à la maison destinée pour l'école, ou pour le maître, ou pour son salaire, sont jugées par le corps assemblé des magistrats du comté (*quarter sessions of the justices of peace of the county*). Ces magistrats appelés *justices of peace* [juges de paix] sont nommés par la couronne, et sont encore à peu près les mêmes que les commissaires des impositions ; seulement, dans le cas de pareilles discussions, les propriétaires des terres situées dans la paroisse où la question est élevée, sont, par une exclusion particulière, privés du droit de suffrage, comme étant parties dans la cause.

L'institution des écoles paroissiales est regardée, par tous les Écossais éclairés, comme la première et la plus puissante cause des vertus morales et religieuses qui distinguent si éminemment le peuple d'Écosse. On ne peut douter qu'une grande partie de cet utile résultat, et tout peut-être, ne soit dû à deux causes : à la sagesse des réglements d'organisation par lesquels toutes les influences de la propriété et de la religion sont employées et combinées pour rendre les choix bons, l'existence des maîtres sûre, et leur autorité respectable ; ensuite à la nature des livres élémentaires employés pour l'instruction dans ces écoles, lesquels ne présentent pas seulement une exposition sèche et aride du dogme religieux, qui, après avoir été imparfaitement ou même nullement comprise par les enfants, ne leur offre plus ni attrait, ni utilité quand ils sont sortis de l'école ; mais sont admirablement composés d'une variété de sujets moraux, religieux, de relations de géographie, de commerce, de voyages, de recueils de conseils pour la conduite physique et morale de la vie, lesquels, après avoir présenté aux enfants un sens clair et intelligible dans l'école où ils apprennent à lire, leur offrent encore, dans tout le reste de leur

vie, une lecture attrayante, instructive, et pure, qui ne peut que leur être utile, soit par les applications continuelles qu'elle leur présente, soit par les sentiments honnêtes et élevés qu'elle continue d'entretenir en eux. Je rapporterai tout à l'heure des exemples qui montrent en grand le bon effet de ce mode d'instruction sur le peuple d'Écosse : mais auparavant, il me reste à donner quelques détails sur d'autres institutions que l'on trouve seulement dans les villes, et qui complètent le système de l'éducation primaire écossais.

DES ÉCOLES PRIMAIRES INSTITUÉES DANS LES VILLES D'ÉCOSSE.

Ces écoles doivent leur existence à l'accumulation de la population dans les villes, et à la diversité des professions auxquelles les enfants sont appelés. Alors les écoles de paroisse ne suffisant plus, il s'est élevé un grand nombre d'établissements entretenus par les rétributions des élèves ou par des souscriptions particulières. Le désir de l'instruction est si général en Écosse, les avantages qu'elle donne dans cette nation civilisée sont si grands, si indispensables, que les parents, même les plus pauvres, la considèrent comme le premier besoin de leurs enfants ; et ils se priveraient d'une portion de leur nourriture, plutôt que de consentir à les en voir manquer. A ce sentiment, il s'en joint un autre, qui est la répugnance à envoyer ses enfants comme pauvres à des écoles gratuites. Ces circonstances ont fait naître une multitude de petites écoles, conduites, à très-peu de chose près, sur le même plan que les écoles de paroisse, excepté qu'elles sont tout à fait libres et indépendantes, et dans lesquelles la meilleure instruction primaire se donne à si bas prix que l'on aurait peine à l'imaginer.

Il y a de ces écoles à Glascow, et dans d'autres villes de l'Écosse, où les enfants apprennent parfaitement à lire, écrire,

et les règles de l'arithmétique, pour la modique somme de *quatorze shillings* (moins de 18 francs) par an. Elles sont fréquentées par des enfants d'ouvriers ou de très-petits boutiquiers. J'en ai vu une tenue par un jeune homme d'un grand mérite, où l'on apprenait la lecture, l'écriture, l'arithmétique, les changes, la tenue des livres, les opérations de trigonométrie plane, et l'emploi des logarithmes, pour deux guinées (environ cinquante francs) par an. Celle-ci était fréquentée par des enfants de petits marchands, ou par des fils de planteurs des colonies, qui acquéraient là toutes les connaissances nécessaires à la profession à laquelle ils étaient destinés. Les enfants des deux sexes sont instruits ensemble dans ces écoles, comme dans celles de Hollande, sans inconvénients pour les mœurs.

La méthode pour fixer l'attention des élèves et leur donner de l'émulation, soit dans ces écoles, soit dans les écoles de paroisse, a beaucoup de rapport avec celle de Lancastre et de Bell. Par exemple, pour la lecture, les enfants d'une même classe, c'est-à-dire, d'une instruction à peu près égale, se rangent debout circulairement devant le maître : le premier lit une phrase; puis, s'il la lit bien, le second continue. Si celui-ci fait une faute, c'est le devoir du troisième de le reprendre; c'est aussi son avantage, car s'il le reprend, il se place avant lui; mais, à son défaut, tout autre élève d'un rang inférieur peut faire la même chose à son tour, et il gagne aussitôt le pas sur tous ceux qui sont restés muets ou qui se sont trompés dans leur correction. Cette manière de changer de places est très-ancienne dans les écoles d'Écosse, où on la regarde avec raison comme un moyen extrêmement puissant d'exciter l'émulation et de tenir l'attention continuellement en haleine. Elle a été adoptée par Bell et par Lancastre pour leurs institutions; mais elle est due aux Écossais.

Les livres employés dans ces petites écoles, pour apprendre à lire, sont à peu près les mêmes que dans les écoles paroissiales,

c'est-à-dire, tels que l'élève les comprenne dans l'enfance, et trouve du plaisir et du profit à les lire à tout âge. Je ne puis trop insister sur ce principe, parce que c'est de là que résultent presque tous les bons effets que l'instruction primaire peut avoir sur l'esprit du peuple, et qu'en y manquant ou le méconnaissant, elle devient dangereuse plutôt qu'utile.

Dans la petite école de Glascow que j'ai citée plus haut, et dans laquelle le prix est de deux guinées par an, les livres mis entre les mains des enfants, pour la lecture, sont : 1° un abécédaire très-bien fait, contenant un choix judicieux de leçons religieuses et morales ; 2° un recueil de pièces morales et religieuses, intitulé *Hardie's Extracts*, à l'usage des écoles paroissiales ; 3° enfin un recueil du même genre, mais encore plus élevé, intitulé *Lessons in reading and speaking, by William Scott.* Tous ces ouvrages sont mêlés de prose et de vers : on y trouve d'abord, par exemple, des morceaux de poésie sacrée, puis des morceaux de morale profane en vers ou en prose, extraits d'Addison, de Pope, et des autres écrivains anglais les plus estimés ; ensuite viennent quelques beaux traits de l'histoire nationale ; puis des notions intéressantes sur les productions naturelles les plus utiles à la vie, au commerce, sur l'ordre de la nature, ses merveilles, en général sur les objets les plus propres à élever l'esprit vers l'idée d'une intelligence suprême. On y donne aussi des instructions sur les procédés les plus prompts, les plus efficaces, pour se préserver des poisons végétaux ou minéraux, dont les familles pauvres sont, par faute de soin, trop souvent victimes ; on leur indique les moyens d'en prévenir ou d'en arrêter les effets. Enfin on y trouve encore des conseils très-judicieux et très-bien exposés sur la meilleure manière de tenir une maison et un ménage, dans les conditions les plus ordinaires de la vie. Tels sont ces livres, que le pauvre, après les avoir étudiés sans dégoût dans l'enfance, peut encore relire avec attrait et avec fruit dans un âge plus mûr ; qu'il peut consulter comme guides, reprendre comme

soutiens et consolateurs. Quelle différence entre eux et nos livres d'enseignement vulgaire, dont la composition est si vulgaire en effet, et qui, après avoir ennuyé, attristé les premiers jours de la vie, n'offrent plus tard rien d'attrayant, rien d'applicable, souvent même rien que l'homme du peuple puisse comprendre, à plus forte raison qu'il puisse désirer de relire ou de consulter[1]! Le même bon sens qui a présidé à la rédaction des ouvrages écossais dont je viens de parler, se trouve jusque dans les livres destinés à l'enseignement de l'arithmétique. Ils sont remarquables par une multitude infinie de questions relatives au commerce ou aux applications usuelles de la vie : il y a jusqu'à des leçons de coupe, pour tailler le plus avantageusement possible les espèces d'étoffes les plus généralement employées aux vêtements du peuple. Chez les Écossais, l'instruction est considérée comme un élément d'utilité et de fortune; c'est pourquoi elle est toute dirigée vers la pratique. Chez nous, elle est presque toute théorique, c'est une différence capitale, qui doit aussi contribuer à la dissemblance des résultats.

J'ai peu de chose à dire sur les écoles écossaises de Bell et de Lancastre; elles ont dû faire peu fortune dans un pays où l'instruction primaire se trouvait déjà partout si aisément, si bonne, et à si bon marché. Cependant elles ont été utiles en Écosse même, pour les très-pauvres enfants des villes; surtout, à ce qu'il me semble, pour ceux qui, étant employés le long du jour dans les manufactures, ne pouvaient donner à l'étude que le peu d'instants qui restait entre leur travail et le sommeil. J'ai vu de ces pauvres enfants, qui, après avoir travaillé toute la journée dans une filature, allaient aux petites écoles depuis huit heures du soir jusqu'à dix; et si j'ai admiré leur constance et la moralité du

[1] Il est évident que ces remarques ne s'appliquent nullement aux livres que l'autorité ecclésiastique a prescrits et consacrés pour l'enseignement de la religion. Ceux-ci sont hors de toute discussion littéraire.

principe qui leur en donne le courage, l'aspect de leur sort, saisi de si bonne heure entre les mains de fer du travail mécanique, n'a pas augmenté mon admiration pour le système manufacturier.

En résumant les principaux traits de cette exposition simple et fidèle, on voit que, depuis deux siècles, l'instruction primaire a été considérée et employée en Écosse comme un moyen de donner au peuple des principes assurés, et des habitudes durables, de morale et de religion. On voit toutes les influences les plus puissantes, les plus respectables, alliées et combinées pour atteindre ce but. Le plan est disposé avec tout ce que la sagesse humaine peut donner de lumières; il a été graduellement perfectionné d'après les conseils de l'expérience. — Maintenant quels en ont été les effets? — Ils ont été tels qu'on n'aurait certainement jamais osé les espérer, et tels qu'ils frappent aujourd'hui d'étonnement quiconque les observe pour la première fois. Un peuple divisé par des guerres civiles furieuses, en proie à une foule de fanatismes religieux divers, imbu de grossières superstitions, a été changé en un peuple, uni, moral, religieux, tolérant, et éclairé. Ce peuple pauvre, et vivant dans une contrée peu fertile, s'est élevé, par son instruction et sa civilisation, au niveau, peut-être au-dessus même, si l'on considère les classes inférieures, d'une nation qui passe pour une des plus éclairées de la terre. Il a pu rivaliser avec elle pour le commerce, l'égaler dans l'industrie manufacturière, la surpasser dans l'agriculture. Partout où un Écossais se trouve placé, l'éducation qu'il a reçue dans les écoles paroissiales donne à son esprit un tour particulier d'observation, et lui permet de s'étendre fort au delà du cercle d'objets qui occupe l'attention des personnes de la même classe qui n'ont point été ainsi élevées. Allez dans une manufacture, et demandez à l'un des ouvriers l'explication de l'opération dont il est chargé : si c'est un Anglais, il la connaît et vous l'expliquera sans s'arrêter; si c'est un Écossais, il s'arrêtera, même quand il travaillerait à la

tâche; puis, avant de parler de ce qu'il fait, il vous préparera à le comprendre, en vous expliquant ce qui précède; il vous expliquera ensuite son opération, et finira par vous en montrer les conséquences avec ce qui suit. Allez questionner les paysans dans les champs: ils vous donneront toutes les informations que vous pouvez désirer, non-seulement sur l'agriculture, mais sur toutes les particularités de l'administration de leur paroisse. Ils savent parfaitement quel est le but d'une *friendly society*, d'une *saving bank;* ils connaissent très-bien les règles qu'il faut donner à de pareils établissements pour les rendre stables, et la manière dont il faut en placer les revenus pour qu'ils soient profitables et assurés. Examinez la marine; vous trouverez que les meilleurs matelots sont Écossais, qu'il n'y en a pas de plus honnêtes, de plus rangés, de plus industrieux. Dans l'armée, ce sont encore des Écossais qui forment la très-grande partie des sous-officiers; leur proportion dans ce grade est sans aucune comparaison avec leur population militaire. Partout où ils sont, ils portent un esprit cultivé, qui ne se refuse à aucune amélioration; et le mot, *improvement*, est celui que l'on entend prononcer le plus souvent en Écosse. Partout où vous allez, même dans les plus petites paroisses, tout le monde sait lire, écrire, et compter, et les enfants gardent les troupeaux un livre à la main. Que lisent-ils? la Bible, ou quelqu'un de ces recueils qu'ils ont appris à lire dans les écoles. Cette instruction se trouve jusque dans les îles Shetland mêmes, toutes pauvres qu'elles sont. Pendant mon séjour dans ces îles, l'officier qui m'avait accompagné et qui m'assistait dans mes observations, étant tombé malade, et ayant été forcé de se séparer de moi pour retourner en Écosse, je pris un jeune charpentier shetlandais, qui n'avait jusqu'alors su que lire, écrire, compter, et construire des barques; je l'instruisis pendant huit jours à observer le niveau de mon cercle répétiteur, et il y réussit tellement, qu'avec son secours je pus parfaitement continuer mes observations astronomiques. J'avais un moyen

bien sûr de juger de son exactitude, parce que les nombres mêmes qu'il était chargé d'observer et d'écrire portent en eux une relation qu'il n'était pas assez savant pour découvrir, et qui en fournit une vérification. Or, si j'excepte quelques rares inadvertances qui auraient pu m'arriver à moi-même, et qui étaient par cette règle aisément découvertes et réparées, je n'ai jamais eu l'occasion, non-seulement de lui faire un reproche, mais de désirer un coopérateur plus exact ou plus attentif. Trouverait-on aisément le même secours dans certaines parties de la France? Ce n'était pourtant là que les îles Shetland! Mais, si l'on pénètre dans les parties de l'Écosse plus favorisées de la nature, que ne voit-on pas dans ce genre! Étant à Glascow, à me promener sur les bords de la Clyde, je vis des bateaux à vapeur qui revenaient de Greenock. N'ayant jamais examiné l'intérieur de ces bâtiments, j'entrai dans l'un d'eux pendant que les passagers débarquaient, et j'examinai, avec autant de plaisir que de surprise, combien toutes les dispositions intérieures étaient élégantes et bien entendues : une grande chambre pour les passagers, ornée de glaces et de rideaux de soie décorés de franges; au milieu, une grande table de bois d'acajou, entourée de siéges et de divans de crin bien rembourrés; et sur la table, pour l'amusement des passagers, des livres sur la couverture desquels était imprimé en grosses lettres *steamboat's library*, bibliothèque du bateau à vapeur. Je devins curieux de connaître ce que ces livres pouvaient être, et la chose en valait la peine : en effet, les personnes qui s'en vont de Glascow à Greenock par le bateau à vapeur, ne sont ni Ducs et Pairs, ni même des négociants de haut parage; ce ne sont pas non plus tout à fait des gens de la dernière classe du peuple, car le prix du passage est de *cinq shillings;* ce sont donc des personnes de la classe moyenne, peut-être plutôt un peu au-dessous qu'au-dessus. Les livres placés dans le *coche d'eau* pour l'amusement de ces personnes, étaient, sans aucun doute, ceux que les entrepreneurs estimaient leur convenir le mieux, et

qu'ils supposaient devoir être les plus propres à leur plaire, à les intéresser. Maintenant ces livres étaient :

1° *L'Esprit des moralistes anglais*, contenant tous les morceaux les plus intéressants sur les mœurs et les usages de la société, extraits des recueils célèbres connus sous le nom de *Tattler, Adventurer, Spectator, Idler, Guardian, World, Rambler, Connoisseur, Citizen of the World*, etc.

2° *Discours sur différents points du Socinianisme*, par Ralph Wardlaw.

3° *Elegant extracts* (c'est un recueil de morceaux littéraires en prose et en vers des plus estimés).

4° *Contes de la montagne* [Tales of the mountain].

5° *Voyage du docteur Johnson aux Hébrides.*

6° *Discours du docteur Chalmers :* Ce sont des discours religieux, où les merveilles de l'astronomie sont employées à établir l'existence de Dieu et la révélation. Cet ouvrage récent jouit d'une immense réputation en Écosse, et a eu un nombre prodigieux d'éditions en quelques années.

7° *Lettres du lord Chesterfield à son fils.*

8° *Caractères politiques de* 1809 *à* 1810.

Ainsi tous ces livres, destinés à l'amusement d'un coche d'eau, étaient tels, que la meilleure compagnie de France ou d'Allemagne aurait pu en faire sa lecture habituelle, et y trouver autant d'instruction que de plaisir. Il me semble que c'est là une sorte d'expérience publique très-propre à montrer le degré de civilisation auquel ce pays est parvenu [1].

J'ai eu l'occasion d'en faire une autre du même genre. Dans chaque paroisse, les fermiers se réunissent en *clubs*, non pas pour boire ou jouer, comme on pourrait le croire, mais pour

[1] Aujourd'hui, dans l'année 1858, nous avons en France une bibliothèque des Chemins de fer, destinée aux voyageurs de la classe moyenne. Je souhaiterais que quelque moraliste en fît la comparaison avec le genre de livres que je viens de désigner. J. B.

converser sur des sujets de politique ou d'agriculture, et pouvoir obtenir par leur réunion une étendue de connaissances qu'ils n'acquerraient point en restant isolés. Ces clubs ont ordinairement, tous même, je crois, une *bibliothèque* entretenue par les souscriptions périodiques des membres qui les composent. Je me suis procuré l'état des livres d'une d'entre elles, celle de la paroisse d'Eddlestone, dans le comté de Peebles. La liste en est assez curieuse pour mériter d'être rapportée.

Encyclopédie britannique, 20 vol. in-4°. — *Supplément à cette Encyclopédie*, 2 vol. — *Histoire d'Angleterre*, par Hume, 8 vol. — *Le Magasin du fermier* (journal périodique de l'agriculture), 17 vol. — *Mortimer, Art du fermier*, 2 vol. — *Voyage d'un fermier dans l'est de l'Angleterre*, 4 vol. — *Voyage de six mois dans le nord de l'Angleterre*, 4 vol. — Ellis, *Fermier moderne*, 4 vol. — Ainslie, *Tables de mesures*, 1 vol. — Bell, *Traité des baux à ferme*. — *Traité de vaccination*. — *Procès du vicomte de Melville*. — *Géographie de Playfair*, 6 vol. — *Discours de lord Grenville* sur le bill pour améliorer l'administration de la justice dans les cours d'assises. — *Description topographique des comtés de Peebles, Roxburg, et Selkirk*. — *Le Gentilhomme laboureur*, par lord Kames. — Hunter, *Essais sur les champs*, 4 vol. — Hunter, *Lettres*. — Jonhsson, *Traité des desséchements*. — *Essais divers sur la culture*. — *Mémoires d'une société d'agriculture*. — *Essais qui ont remporté les prix proposés par la société formée pour l'amélioration du sort des montagnards écossais*. — *Traité sur la tourbe*, par Acton. — *Rapports sur l'égalisation des poids et mesures*.

En tout quatre-vingt-sept volumes, au nombre desquels est l'Encyclopédie d'Édimbourg, qui, par l'étendue et la profondeur des articles qu'elle renferme, est comme une collection complète de traités faits sur toutes les parties des connaissances humaines, non par des compilateurs superficiels, mais par des hommes les plus forts que l'on puisse trouver dans chaque genre, tant en

Angleterre que sur le continent. C'est dans des réunions de ce genre, par la lecture de livres utiles, et qui partout ailleurs sembleraient exclusivement réservés aux savants de profession, que les fermiers d'Écosse prennent les connaissances et les données nécessaires pour réaliser tous les perfectionnements et toutes les améliorations dont leur agriculture est susceptible. Il faut remarquer que, dans cette tâche délicate, ils sont éclairés et même guidés par les grands propriétaires, qui sont fermiers eux-mêmes, au moins pour une portion de leurs terres, et comme tels ne dédaignent pas d'inscrire leur nom au club des fermiers de leur arrondissement, d'y contribuer comme les autres, d'y assister de temps en temps, et de préparer par leurs essais l'introduction des pratiques nouvelles que leur éducation supérieure les met les premiers en état de connaître, et que leur fortune leur donne aussi plus de moyens d'éprouver. En général, toutes les relations des propriétaires sont arrangées, en Écosse, de manière à entretenir entre ces deux classes une mutuelle confiance, et même une affection très-vive, fondée, d'un côté, sur la bienveillance, les bienfaits, et une communication continuelle de lumières, et, de l'autre, sur la reconnaissance et le respect. Mais cette connexion est trop importante et a trop d'influence sur le bonheur du pays, pour être ainsi seulement indiquée; elle mérite d'être exposée à part, et, si on le désire, j'en donnerai les détails ailleurs.

Enfin il est reconnu de tout le monde, en Écosse, que c'est à l'éducation reçue dans la jeunesse, que le peuple écossais doit cette honorable et généreuse fierté qui le distingue dans toutes les circonstances de sa pénible vie, qui le soutient dans le rude et continuel travail par lequel il achète sa subsistance, et qui l'a fait jusqu'ici, malgré sa pauvreté, résister à l'action démoralisante de la taxe des pauvres; l'honneur et la conscience de sa dignité personnelle animant le paysan écossais aux plus grands efforts de l'industrie et du travail, avant qu'il se résolve à perdre ainsi son caractère et son indépendance.

En achevant ce tableau d'une civilisation si parfaite, je dois faire remarquer que les traits dont il se compose n'ont rien d'idéal, et ne sont pas même embellis par l'imagination. Je les ai tous recueillis sur la nature même, soit dans mes observations personnelles, soit dans la conversation des grands propriétaires, qui sont eux-mêmes un instrument si puissant du bonheur de ce pays. L'un d'eux, M. Colin Mackensie, grand propriétaire, des plus distingués entre les familles qui portent ce nom, et attaché à la cour suprême d'Édimbourg, a bien voulu se complaire à m'expliquer lui-même la plupart de ces utiles détails. Cet homme excellent et plein de lumières m'a remis sur ce sujet, et en général sur l'état moral de l'Écosse, des renseignements écrits dont j'ai fait ici usage, et dans lesquels j'aurai encore plus d'une occasion de puiser. J'ai aussi profité d'un mémoire manuscrit qui m'a été adressé sur le même sujet par le recteur de l'Académie de Dundée. Enfin j'ai trouvé de fort bons renseignements dans un recueil périodique publié tous les trois mois en Écosse, sous le nom de *Litterary and statistical magazine for Scotland*. Cet ouvrage, dont il n'avait encore paru que trois numéros en 1817, à l'époque de mon voyage, est principalement destiné pour les maîtres d'école; et, ce qui n'est pas moins remarquable que cette destination même, il est rédigé par une association de plusieurs d'entre eux.

L'IRLANDE SOCIALE, POLITIQUE ET RELIGIEUSE

PAR M. GUSTAVE DE BEAUMONT

AUTEUR DE *MARIE OU L'ESCLAVAGE AUX ÉTATS-UNIS*, ETC.

(Extrait du *Journal des Savants*, décembre 1839).

L'étude des institutions politiques qui régissent et modifient les sociétés humaines, est une des plus belles, mais des plus difficiles, auxquelles puisse s'appliquer un esprit libre et élevé. M. Gustave de Beaumont a déjà prouvé par d'autres ouvrages qu'il possédait éminemment les qualités que cette étude exige, au premier rang desquelles il faut mettre la patience de s'y préparer consciencieusement, et la droiture de cœur, qui fait qu'on s'y livre sans autre passion que celle d'établir des vérités utiles aux hommes. Après avoir voyagé pendant plusieurs années en Amérique, pour ce noble but, avec son ami M. de Tocqueville, M. de Beaumont a publié, conjointement avec lui, les résultats de leurs communes observations sur le système pénitentiaire des États-Unis, grave sujet de méditations, et de méditations bien urgentes, pour nos sociétés vieillies d'Europe. Puis, tandis que M. de Tocqueville décrivait, dans un ouvrage remarquable, les institutions politiques de cette grande association humaine, si jeune, si active, et qu'il en développait les effets moraux, M. de Beaumont peignait cette lèpre de l'esclavage de la race noire, qui s'y est

propagée par héritage, et qui en corrompt déjà le présent, comme elle en menace l'avenir. Des esprits sérieux, qui ont pour le roman historique une aversion assez concevable, ont improuvé cette forme donnée par l'auteur aux faits trop réels qu'il avait observés, et dont, au reste, aucun n'a été contesté ni en Amérique, ni en Europe. Sans prétendre infirmer ce jugement, on pourrait essayer d'en adoucir la sévérité, en disant que les personnes qui le portent n'ont peut-être pas assez réfléchi sur les difficultés qu'il y avait de rassembler dans un autre cadre les tristes détails d'un pareil sujet. Il s'agissait en effet d'exposer, de montrer l'action terrible d'une persécution incessante et implacable, suivant ses victimes dans tous les actes de leur vie intime, jusque devant Dieu même, au pied des autels; et les devinant encore, par l'instinct de la haine, après que toute trace visible de leur couleur maudite s'est éteinte dans le mélange des générations. Tout cela, au milieu d'une société qui se croit admirablement libre, sage, et se dit chrétienne! Comment montrer les détails d'une pareille situation, mieux, ou même autrement qu'en les appliquant à une famille qui en ressent tous les malheurs? On pourrait, au besoin, citer des exemples d'écrivains très-graves, d'hommes d'Etat chargés de hautes missions politiques près des gouvernements despotiques de l'Orient, qui n'ont pas cru pouvoir exposer les détails de mœurs si différentes des nôtres, autrement qu'en les personnifiant aussi dans une fiction. Au reste, si l'on rappelle ici les opinions diverses auxquelles a donné lieu la forme d'exposition, employée par M. de Beaumont dans son livre sur l'esclavage aux États-Unis, c'est surtout pour faire remarquer qu'ici, dans son ouvrage sur l'Irlande, il s'est efforcé de contenir ses émotions dans le langage et la sévérité de l'histoire, malgré la triste et trop évidente analogie du sujet.

Ce fut cette analogie même de deux conditions sociales nées de circonstances si diverses, qui le conduisit en Irlande à son retour des États-Unis. Après un séjour de plusieurs mois dans

ce pays, en 1835, il voulut mettre en ordre les matériaux qu'il avait recueillis. Mais il s'aperçut alors que ce premier travail lui avait surtout appris à voir ce qui lui manquait; et après deux années de nouvelles études fixées sur ce même fait social, il retourna une seconde fois visiter l'Irlande avec des yeux et un esprit mieux préparés. L'ouvrage que nous annonçons, et dont il a déjà été donné trois éditions en France, une en Angleterre, dès cette année même, est le résultat de cet examen, long, réitéré, consciencieux.

La multitude des documents historiques cités comme autorités, rappelés dans des notes étendues et combinés dans ce travail, est immense; et ce n'est pas la récolte superficielle d'une érudition de préfaces, comme il arrive trop souvent aujourd'hui, c'est le fruit mûri d'une étude profonde, dirigée longtemps vers un seul but. On avait remarqué le même mérite dans les notes qui accompagnent le livre sur l'esclavage aux États-Unis, et les personnes les plus versées dans la connaissance des deux pays ont surtout apprécié l'utilité d'une réunion de documents si consciencieuse, comme si complète.

L'ouvrage de M. de Beaumont sur l'Irlande se compose de trois parties distinctes, qui se suivent dans un ordre logique pour former tout l'ensemble du tableau qu'il a voulu tracer. On y trouve d'abord une introduction historique, exposant la succession d'événements qui ont établi l'empire des Anglais sur l'Irlande, depuis leur invasion de ce pays, en 1169, jusqu'à la fin du siècle dernier. Puis, vient la description de l'état actuel, résultant de ces premiers faits combinés avec les événements plus modernes. Enfin, l'auteur expose les modifications sociales et politiques qu'il suppose les plus propres à guérir tous les maux qu'il a décrits. Ces trois divisions de l'ouvrage offraient des difficultés d'ordre différent, mais incomparablement plus graves dans la dernière que dans les deux autres.

L'introduction historique, aux yeux des meilleurs juges,

ne laisse rien à désirer. Pour l'adapter spécialement à l'usage qu'elle devait avoir, l'auteur l'a divisée en quatre époques, ayant chacune produit un événement dont l'influence sur l'Irlande a été grande, spéciale, et nettement distincte. La première est celle de la conquête : elle commence à l'an 1160, par l'invasion des Anglo-Normands de Henri II, et se continue, pendant quatre siècles, par la seule force des armes, sans pouvoir entièrement s'accomplir. L'auteur décrit le caractère de cette lutte; il montre comment elle ne pouvait pas amener la fusion des deux peuples, parce que les chefs vainqueurs n'entendaient nullement s'amalgamer avec leurs vassaux; et comment elle était déjà un embarras pour l'Angleterre, parce qu'il « en résultait en Irlande un gou- « vernement mixte, semi-féodal, semi-colonial, dont le roi an- « glais était trop éloigné pour que ce fût une féodalité bien « réglée, et où il y avait des vassaux trop forts pour que ce fût « une colonie royale obéissante. » L'auteur arrive ainsi à sa deuxième époque, qu'il ouvre en 1555. Celle-ci est signalée par le grand événement de la réformation, joint à la concentration successive et presque continue du pouvoir de l'Angleterre dans les mains énergiques de Henri VIII, Élisabeth, et Cromwell. Ces trois despotes, devenus protestants, durent être inévitablement poussés à terminer à tout prix la conquête de l'Irlande, pour la soumettre au double joug de leur pouvoir temporel et religieux. Mais, s'ils atteignirent le premier de ces deux résultats, ils ne réussirent point pour le second. Le protestantisme, implanté violemment, sur le sol de l'Irlande, n'y jeta aucune racine dans les cœurs; les Irlandais lui résistèrent obstinément, avec la double passion de la religion et de la nationalité. La bataille de La Boyne acheva de les soumettre, non de les convertir; de sorte que la disjonction morale des vainqueurs et des vaincus n'en devint que plus profonde et plus irréconciliable.

Alors commença un système général, autant que continu, de persécution légale, pour opérer graduellement, par une action

gouvernementale constante, la double extinction de la nationalité et du catholicisme, qu'on n'avait pu réaliser immédiatement par la force : c'est la troisième époque de M. de Beaumont; elle s'étend de 1690 à 1775. M. de Beaumont retrace sans amertume, comme sans indulgence, les détails de cette persécution si horriblement analogue à celle que le peuple libre des États-Unis exerce aujourd'hui contre les malheureux noirs; et ici, comme là, il montre les cruels retours que de telles injustices préparent. Mais la population irlandaise était trop nombreuse pour être aussi aisément contenue ou anéantie ; elle croissait au contraire dans sa misère, en restant invariablement unie par son ancienne foi. Elle l'était encore par sa haine contre les possesseurs du sol, tous protestants, qui en exigeaient, sans pitié, des fermages intolérables et des dîmes plus odieuses encore. De là les associations secrètes et armées des white boys, oak boys, steel boys, qui, sans autre connexion qu'une passion commune, couvrirent la surface de l'Irlande de tous les excès, de toutes les cruautés qu'on peut attendre d'une population grossière, ignorante, et misérable. Mais cette communauté de sentiments, et même de crimes, secrètement partagés ou approuvés, tenait la masse des Irlandais toujours prête à recevoir du temps les occasions d'accomplir les longues représailles qu'elle devait à ses oppresseurs.

La première et la plus menaçante leur fut offerte par la déclaration d'indépendance des colonies américaines en 1776, et par la guerre que l'Angleterre eut alors à soutenir avant de se résoudre à leur séparation. C'est là aussi que commence la quatrième époque de M. de Beaumont, qu'il appelle celle de la renaissance et de l'affranchissement de l'Irlande. Mais, heureusement pour les deux pays, l'explosion s'opéra tout autrement que l'on n'aurait pu le prévoir, et sans que l'humanité eût rien à déplorer. Quelques réformes, d'abord apportées aux lois pénales et sociales dirigées contre les catholiques, tournèrent les esprits à réclamer d'autres concessions nécessaires au commerce

ainsi qu'à la liberté du pays. L'Angleterre, embarrassée par la guerre, abandonne aux Irlandais la défense de leurs côtes contre l'invasion étrangère. Aussitôt, par un mouvement universel et spontané, toute l'île se couvre d'une milice nationale, à laquelle le vice-roi lui-même donne des armes. Alors, quarante mille volontaires, organisés ainsi par la nécessité, discutent et demandent le rétablissement de leurs droits politiques. Ils créent des assemblées délibérantes, où les protestants et les catholiques, réunis pour la première fois par un patriotisme commun, réclament hautement du roi d'Angleterre l'indépendance de l'Irlande, comme royaume uni à sa couronne. Enfin le parlement irlandais, quoique tout composé de protestants, est entraîné par ce mouvement général; et, en 1782, il abolit par un acte solennel les lois dans lesquelles l'Angleterre puisait son droit de suprématie législative. Beaucoup d'autres lois, particulièrement dirigées contre les catholiques, sont réformées sous la même influence. Ces concessions, imposées par les circonstances, subsistèrent après que le danger fut passé. Toutefois, comme les catholiques n'avaient pas pu avoir accès dans le parlement, le plus grand nombre des protestants qui composaient cette assemblée se rendit facilement aux faveurs de l'Angleterre; et celle-ci, avec des formes un peu plus douces, reprit sur l'Irlande presque toute la réalité de son pouvoir absolu. La révolution française acheva cet ouvrage, en excitant dans une petite partie de la population d'Irlande des sympathies républicaines qui la poussèrent à la révolte appuyée de l'invasion étrangère. Après une guerre courte, mais rendue horrible par les cruautés de tous les partis, l'Angleterre vint aisément à bout d'un mouvement que l'ensemble des masses ne partageait pas. Le fantôme de parlement qui restait à l'Irlande lui fut ôté le 26 mai 1800, ou plutôt son abolition volontaire fut achetée pour la somme de 31,000,000 de francs à ceux qui le composaient. L'acte d'union, comme on l'appelait, laissa d'ailleurs à l'Irlande toutes les institutions qui lui étaient propres;

mais la sorte de paix qu'elles firent régner n'était que l'oppression silencieuse des catholiques vaincus. Toutefois, en frappant ce grand coup d'état, l'Angleterre avait promis d'en adoucir les rigueurs par l'abolition plus ou moins prochaine des incapacités politiques qui pesaient sur les catholiques irlandais. Ceux-ci la réclamèrent pendant vingt années avec un ensemble et une persévérance infatigables; mais, par la seule voie des procédés légaux que l'association et la presse pouvaient leur fournir. Enfin, après tant d'efforts, ils l'obtinrent; et, le 13 avril 1829, le parlement d'Angleterre adopta un bill, en vertu duquel tout catholique peut être admis à y siéger sans être astreint à renier sa foi. Cet acte brisa le dernier chaînon des lois pénales sur lesquelles la persécution protestante s'appuyait, et il fit entrer l'Irlande dans l'association constitutionnelle de l'Angleterre, dont elle n'avait été jusqu'alors que la sujette. Cette ère nouvelle sépare donc nettement sa condition passée de ses destinées futures. Elle termine la quatrième époque de M. de Beaumont.

Les faits généraux que j'ai pu seulement indiquer ici sont développés par M. de Beaumont avec tous les détails historiques qui leur donnent le caractère local, et les marquent, pour ainsi dire, du signe de la vie: mais la courte et sèche analyse, que j'en ai dû faire, suffira du moins pour montrer toute l'utilité d'une introduction, qui établit si nettement, si exactement, les conditions prédisposantes de l'état social actuel que l'auteur voulait décrire. Elles sont en effet tellement fortes et décisives que cet état s'en peut déduire d'avance comme conséquence nécessaire, dans ses circonstances générales, et qu'il ne reste plus à l'auteur qu'à spécifier les formes particulières sous lesquelles ces conséquences se sont réalisées, ainsi que les limites que l'observation des résultats leur assigne. Voilà ce que fait M. de Beaumont dans la deuxième partie de son ouvrage.

Il trace d'abord la géographie physique de l'Irlande et décrit la distribution générale de la population qui l'habite. Au nord,

dans la province d'Ulster, qui touche à l'Écosse, le peuple offre un mélange, en proportion presque égale, de catholiques indigènes et de presbytériens descendants d'anciens colons écossais. Dans les trois autres provinces, Leinster, Munster, et Connaught, le peuple est entièrement catholique. Partout l'aristocratie est protestante et anglicane : c'est une conséquence de son origine étrangère. Par une autre conséquence de la même cause, tout le sol lui appartient, la loi d'aînesse et les substitutions lui ayant intégralement transmis ce que ses ancêtres avaient envahi par la conquête féodale, ou obtenu par les confiscations religieuses. Le peuple ne possède plus une seule parcelle de cette terre, qui jadis lui appartenait; il faut qu'il loue ses bras pour la cultiver, ou qu'il meure de faim ; car il n'a pas et ne sait pas d'autre industrie. Il y a dans le pays qu'il habite des institutions civiles, politiques, judiciaires ; il y a des universités enseignantes, une religion de l'État; en un mot, tous les ressorts de l'organisation sociale établis sous les formes légales et constitutionnelles, appropriées à une nation libre. Tout cela est en dehors de lui et contre lui. Il est maîtrisé, non protégé. Le système social dans lequel il vit n'est point à son usage; ce n'est pour lui qu'une fiction. Singulier spectacle dans le siècle où nous sommes, qu'une population, une nation tout entière si longtemps tenue sous un tel joug, au sein de l'Europe, par un autre peuple que le rapprochement de situation, d'intérêts, de langage, semblerait devoir lui associer ; surtout ce peuple étant lui-même éminemment civilisé, éclairé, libre, et enfin chrétien comme ceux qu'il a traités si cruellement. M. de Beaumont développe tous les détails de ce fait social avec une précision, une netteté et un intérêt extrêmes. Il examine et discute successivement la nature des diverses causes qui y concourent; il explique le caractère et l'action de l'aristocratie irlandaise, des institutions politiques, de la justice légale, des corporations municipales, paroissiales, des corps enseignants, des établissements religieux ; et, les mettant en parallèle avec

les éléments d'organisation absolument semblables qui existent en Angleterre, il montre avec évidence comment ici, où ils sont intimement incorporés à la masse de la population, ils peuvent produire la sécurité, la liberté, fortifier le sentiment religieux, développer les lumières, l'industrie et la puissance nationale; tandis que là, en Irlande, appropriés à un petit nombre d'individus, et presque seulement à une caste, il en résulte l'oppression, la misère et l'abrutissement des masses. J'avais voulu extraire de l'ouvrage quelques-uns des traits les plus saillants de ce tableau remarquable, mais j'ai renoncé à le faire parce qu'ils sont si intimement liés et enchaînés les uns aux autres, qu'on les apprécierait mal si on les présentait isolés. Il faut les étudier ensemble dans l'ouvrage de M. de Beaumont; et cette impossibilité où je me suis trouvé, de séparer ce qu'il a joint si étroitement, est peut-être le meilleur éloge que je puisse faire de son travail.

Mais après qu'il a fait ainsi connaître ce que l'on pourrait appeler le gouvernement fictif et superficiel de l'Irlande, il y montre l'existence non moins singulière d'une sorte de gouvernement intérieur, indépendant du premier, et, pour ainsi dire, propre aux masses; né de la communauté des misères, des sentiments, des croyances, des passions, des intérêts; aussi intimement incorporé à la nation que l'autre lui est étranger; obtenant une obéissance volontaire aussi générale et absolue que l'autre éprouve de résistance et de haine; renfermant ainsi, dans son essence, tous les principes d'un état républicain. Les deux ressorts de ce gouvernement réellement national, quoique non reconnu, et tout puissant, quoique sans légalité, sont le clergé catholique et l'association irlandaise; deux pouvoirs qui n'ont d'existence que par l'assentiment universel du peuple: le premier n'ayant d'autres revenus que les dons du pauvre; le second, de tribut que ses offrandes volontaires; tous deux invariablement unis, et marchant ensemble sous le joug de la commune nécessité. Dirigés aujourd'hui l'un et l'autre par un chef habile, auquel ils obéissent

aveuglément, ils ont déjà réussi à obtenir de l'Angleterre des concessions immenses pour la liberté et la restauration de leur patrie, sans autres armes que des réclamations constitutionnelles, exprimées au nom de sept millions d'hommes. Le progrès incessant de cette conquête légale, les mouvements réguliers et disciplinés de cette grande stratégie politique, sont décrits dans l'ouvrage de M. de Beaumont avec une précision et un intérêt proportionnés à leur importance morale ; mais ils touchent de trop près aux intérêts du moment, pour que nous devions nous en occuper dans un recueil essentiellement étranger à toute politique actuelle. Nous devons, par le même motif, nous imposer une réserve plus grande encore sur la dernière partie de l'ouvrage de M. de Beaumont, dans laquelle il propose la série des mesures politiques et législatives qu'il croit propres à cicatriser les plaies de l'Irlande, et à détourner les dangers qu'elle lui semble préparer à l'Angleterre dans l'avenir. Les règles qui nous obligent à nous abstenir de traiter de pareils sujets, auraient peut-être été pour l'auteur lui-même des entraves utiles, si le hasard de sa situation, ou ses réflexions propres les lui eussent imposées. Car, malgré la sincérité et la droiture de cœur qu'il a portées dans la discussion de ces matières délicates, malgré les études consciencieuses et profondes par lesquelles il s'y était préparé, il est infiniment périlleux, sinon tout à fait impossible pour un étranger, de conseiller les mesures propres à préparer l'avenir politique d'un pays différent du sien ; surtout lorsque l'action d'une société aussi complexe que la société anglaise intervient dans la production des résultats, comme cela a lieu ici nécessairement. Et, quoique cette dernière partie ait été inspirée à M. de Beaumont par des sentiments aussi purs que difficiles à contraindre, peut-être son ouvrage aurait-il gagné en solidité, même en intérêt, s'il avait eu le courage de ne pas associer des vues, inévitablement problématiques, à tant de vérités incontestables qu'il avait exposées si parfaitement.

VOYAGES DE DÉCOUVERTES

VOYAGE EN NORWÉGE ET EN LAPONIE

PENDANT LES ANNÉES 1806, 1807 ET 1808

PAR M. LÉOPOLD DE BUCH

TRADUIT DE L'ALLEMAND PAR J.-B. EYRIÈS

(Extrait du *Journal des Savants*, 1816.)

C'est un dévouement bien respectable que celui des savants qui, dans le seul dessein d'être utiles, sans intérêt, sans ambition, ordinairement sans récompense, quittent leur patrie, leur famille, renoncent à toutes les douceurs d'une vie tranquille, pour aller au loin agrandir, par de pénibles voyages, la sphère des connaissances humaines. Ce dévouement, dont les Halley, les Bouguer, les Tournefort, les Linné, les Humboldt, nous ont donné de si beaux exemples, est, on peut le dire, aujourd'hui général parmi ceux qui cultivent les sciences physiques et naturelles avec quelque distinction; et il n'est aucun d'eux qui ne fût prêt à exécuter toute entreprise de ce genre qui offrirait à la science qu'il aime quelque espoir d'accroissement. L'excellente méthode qui dirige

à présent les recherches scientifiques assure l'utilité de ces efforts. On ne voyage plus pour apprendre des opinions, mais pour étudier la nature et pour découvrir, dans la diversité de ses aspects, le secret de ses lois générales. Mais le zèle des savants, sans perdre rien de son application spéciale, peut avoir encore des résultats d'une utilité plus étendue. Un homme instruit, éclairé, qui parcourt un pays peu connu, dans lequel la civilisation ne fait, pour ainsi dire, que de naître, et il y a de ces pays-là même en Europe; un tel homme, dis-je, pourra, sur son passage, recueillir une infinité de résultats qui intéresseront le public; et le simple journal de son voyage méritera d'être lu de tout le monde. Tel est précisément l'ouvrage de M. de Buch, dont nous annonçons ici la traduction. Ce savant, depuis longtemps célèbre par ses travaux minéralogiques, a voulu, sans doute, compléter ses connaissances dans cette partie en visitant la Laponie et la Norwége : mais ces contrées, tout à fait inconnues sous ce rapport, étaient encore nouvelles sous beaucoup d'autres. Il n'existait point de relation de voyage le long de la côte septentrionale de la Norwége; et ce n'était que dans quelques dissertations suédoises, non traduites, que l'on pouvait avoir des renseignements sur la manière dont les communications sont possibles au nord de Tornéo, entre les deux Laponies suédoise et norwégienne. Enfin, il était du plus grand intérêt pour la géographie physique qu'un voyageur instruit observât exactement, le baromètre à la main, dans ces contrées boréales, l'influence progressive que le refroidissement à diverses hauteurs, et à des latitudes de plus en plus rapprochées du pôle, exerce sur la nature de la végétation, sur ses limites, et, par suite, sur la manière de vivre des hommes, ainsi que sur le mode possible de leur existence. C'était une belle question à résoudre que celle de savoir jusqu'à quelle température moyenne la société humaine peut naturellement se soutenir, et de déterminer comment les relations commerciales peuvent la faire subsister encore presque indéfiniment au delà de ces limi-

tes, en transportant parmi les glaces polaires les aliments nés sous de plus doux climats.

Quelque mérite que puissent avoir les observations minéralogiques de M. de Buch, c'est principalement sous ce point de vue moral que nous essaierons de présenter aujourd'hui son ouvrage à nos lecteurs. La description locale de la nature des roches, de leurs gisements et de leur superposition est, sans doute, très-utile pour la géologie, parce que les faits, ainsi rassemblés de toutes parts, sont le seul fondement solide sur lequel puisse s'élever cette science. Mais, jusqu'à ce qu'elle ait atteint la généralité de vues dont quelques esprits éminents de nos jours l'ont montrée capable, les matériaux qu'elle rassemble se présenteront comme de simples détails, que les seuls esprits dont je viens de parler pourraient rattacher à leurs grandes vues. C'est pourquoi nous remettons à l'un d'eux le soin de grouper ainsi les faits importants de géologie que M. de Buch a découverts dans son voyage; et, dans ce premier extrait, nous nous bornerons à faire connaître ses observations morales, dont les conséquences sont plus faciles à concentrer : heureusement elles ne sont pas les moins intéressantes, comme portant sur des objets neufs, et faites par un observateur judicieux.

Mais d'abord rappelons-nous la situation géographique des contrées qu'il a parcourues. Partout où des hommes vivent en société, la nature du climat leur impose certaines conditions d'existence plus ou moins difficiles à satisfaire. Elles sont douces dans ces régions heureuses de l'Inde et des tropiques, séjour d'une éternelle indolence, où il suffit, pour vivre, de s'abandonner à la nature; elles sont déjà plus sévères dans nos contrées tempérées, où les alternatives des saisons exigent de l'homme des efforts pour se garantir des rigueurs du froid et des souffrances de la faim; mais elles sont âpres et redoutables dans les climats voisins des pôles, où tous les êtres vivants ont à soutenir la terrible lutte d'une nuit d'hiver qui dure six mois. Pour donner un

tableau fidèle des conséquences que cette position entraîne, je ne puis mieux faire que de citer le passage suivant du discours préliminaire que M. de Humboldt a composé pour la traduction de l'ouvrage de M. de Buch. « A la longue nuit d'un hiver dont la « température moyenne descend à dix-huit degrés au-dessous du « point de la congélation, succède un été pendant lequel, même par « les soixante-dix degrés de latitude, le thermomètre s'élève sou- « vent, à l'ombre, à vingt-six ou vingt-sept degrés. Cette ceinture « de glaces éternelles qui, sous la zone torride, se soutient à la « hauteur de la cime du Mont-Blanc, atteint, sur les côtes du Fin- « marck, des collines à peine cinq ou six fois plus élevées que les « clochers de nos grandes cités. Cependant, malgré le peu d'espace « que, sur les alpes voisines du pôle, les frimas laissent au déve- « loppement des êtres organisés, la plupart de ceux qui sont propres « à cette région atteignent un haut degré de vigueur et de force. Les « rives escarpées de ces bras de mer dont les rennes viennent « boire l'eau salée, et qui, par leurs sinuosités, leurs divisions et « leurs courants, ressemblent à des fleuves majestueux, sont cou- « ronnées de pins et de bouleaux. Après avoir été plongés dans « un long sommeil d'hiver, les arbres à feuilles herbacées, stimu- « lés pendant la saison du jour par les rayons solaires, exhalent, « sans interruption, et pourtant sans épuiser leurs forces vitales, un « air éminemment pur. En parcourant, en été, les montagnes de « la Laponie, le botaniste y trouve, dans la zone du rhododendron « et des andromèdes, cette sérénité du ciel, cette constance pres- « que immuable du beau temps que l'on admire entre les tropi- « ques avant l'entrée de la saison des pluies. L'effet de l'obliquité « des rayons solaires, est compensé par la longue durée du jour; « et sous le cercle polaire, près de la limite inférieure des neiges « perpétuelles, comme dans les forêts humides de l'Orénoque, « l'air est rempli d'insectes malfaisants. Cependant tous ces phé- « nomènes de la vie organique sont restreints à un court espace « de temps. L'astre qui a répandu une si grande masse de lu-

« mière s'approche progressivement de l'horizon. Les rigueurs de « l'hiver s'annoncent dès que le disque du soleil disparaît pour « la première fois et que les nuits se succèdent à de courts inter- « valles : ainsi l'existence des plantes qui embellissent la terre est « comme bornée à la durée d'un jour qui les voit naître et périr. « Cette influence de la lumière vivifiante est célébrée dans les « chants des anciens Scandinaves ; ils nous retracent, sous l'em- « blème d'une roche nue, humide et froide, la croûte primitive « du globe, que les premiers rayons du soleil du midi recouvrent « de graminées.

« Au spectacle de ces changements rapides dans le monde « physique se joignent des phénomènes d'un intérêt moral. L'ex- « trémité de l'Europe est habitée par une race d'hommes essen- « tiellement différente de celle que l'on trouve depuis le Caucase « jusqu'aux colonnes d'Hercule, depuis le golfe de Bothnie jus- « qu'au sud du Péloponèse. Les peuples d'origine tartare, slave, « germanique ou cimbrique, si différents dans leurs mœurs et « leur langage, appartiennent tous à cette grande portion de l'es- « pèce humaine, qu'assez arbitrairement on a appelée la race du « Caucase. Les traits qui caractérisent cette race paraissent s'effa- « cer chez les Lapons de l'Europe, les Esquimaux de l'Amérique, « et les Samoïèdes de l'Asie, trois peuples circompolaires qui ap- « prochent, sous quelques rapports, de la race mongole. Sans « franchir les limites de l'Europe, le voyageur qui cherche à lire « l'histoire de son espèce dans la physionomie des peuples et dans « l'analogie de leurs langues, trouve à résoudre, sous le cercle « polaire, ces mêmes problèmes qu'offrent les tribus sauvages « dont nous sommes séparés par l'Océan. Le centre de l'Afrique « réunit deux races également exposées à l'influence d'un climat « brûlant, les Maures et les Nègres : de même l'extrémité de l'Eu- « rope offre, à côté les uns des autres, les Finois agriculteurs et « les Lapons nomades, uniquement adonnés à la vie pastorale. « Malgré l'énorme différence de la constitution physique de ces

« peuples, on ne saurait cependant révoquer en doute que le dia-
« lecte de la race trapue dérive de la même source que ceux des
« Finois et des Estoniens. L'analogie de ces langues, désignées
« sous la dénomination générale de *langue tschoude*, ne s'arrête
« pas là où commence la dissemblance des traits physionomi-
« ques. Il y a plus encore : une des plus belles races d'hommes
« qui habitent l'Europe tempérée, les Madjars ou Hongrois, of-
« frent, dans leur idiome, plusieurs rapports frappants avec le
« dialecte tschoude des Lapons. Dans le flux et reflux des peuples
« qui se sont subjugués mutuellement en Asie et en Europe,
« l'empire des langues s'est étendu par celui des armes et des
« lois. »

Après avoir ainsi envisagé généralement les circonstances physiques de ces contrées, voyons comment l'homme en a tiré parti et s'est modifié pour elles ; mais ici tout diffère selon l'époque. Il n'y a aucune ressemblance entre l'ancienne Norwége, peuplée de familles isolées, presque sans communications les unes avec les autres, et la Norwége actuelle, où des villes, heureusement placées pour le commerce maritime, deviennent, pour l'intérieur, comme autant de foyers de chaleur et de vie. Nulle part l'effet de ces centres de population n'est plus sensible que dans les contrées boréales. Là, le blé des zones tempérées, se trouvant apporté par le commerce, assure la subsistance de l'habitant des campagnes bien mieux que ne ferait jamais la récolte incertaine et chétive qu'il pourrait arracher d'un sol sans chaleur, et le rend maître d'en exploiter les véritables richesses, qui, portées dans les villes et embarquées, vont alimenter l'industrieuse adresse des peuples du Midi. Dans la Norwége australe, l'hiver est l'époque de ces échanges et des grands rassemblements. Alors, dit M. de Buch, on voit affluer de toutes parts les paysans des vallées et des montagnes environnantes jusqu'à des distances considérables, différents d'aspect, de costume, d'intelligence, selon que les rapports commerciaux, plus ou moins étendus, plus ou moins utiles, ont

ouvert et exercé leur esprit. A Christiania l'auteur fut, pour la première fois, témoin de ce spectacle. Il décrit d'une manière très-vive l'impression qu'il en ressentit. « On éprouve, dit-il, une « véritable satisfaction lorsque, vers le milieu de janvier, époque « de la foire annuelle, on rencontre sur les chemins des cara- « vanes de paysans conduisant leurs nombreux traîneaux; ils « apportent une si grande quantité de beurre, de fromages, de « suif, de cuirs, que l'on ne peut concevoir comment ils s'en dé- « feront : mais chaque propriétaire, chaque ménage de la ville, « attend avec impatience l'arrivée de la caravane des traîneaux; « les paysans sont rarement embarrassés pour placer leurs den- « rées, et ils ont presque toujours la faculté de mettre le prix à « leurs marchandises. Dès le mois d'octobre, peu avant la chute « des neiges, ils ont amené à Christiania des milliers de bœufs, « afin de fournir à la ville sa provision d'hiver : ils prennent en « échange du blé, de la drèche pour la bière des festins et des « jours de fêtes, du fer, de la quincaillerie, quelquefois du pois- « son sec, et beaucoup de petits objets qui tiennent plus à la « commodité qu'aux nécessités de la vie. Telle est la véritable « répartition indiquée par la nature et par le climat du pays. Le « bétail prospère dans les cantons montueux; ils en fournissent « la ville : le blé arrive à la ville par le commerce; elle en appro- « visionne les montagnes.

« A Christiania, le blé vient presque tout du Jutland, soit dans « de gros navires, ou par des embarcations très-petites, telles que « les yachts, et même des bateaux. On est surpris de l'audace des « hommes qui osent affronter ainsi une mer généralement ora- « geuse; mais la traversée ne dure que douze heures, et le dé- « bouché comme le profit sont assurés. On voit même, en temps « de paix, arriver à Christiania du blé des autres pays plus éloi- « gnés, situés le long de la mer Baltique, lequel est meilleur que « celui du Jutland; ce qui prouve que cette ville et le pays « d'alentour possèdent des ressources qui leur permettent de se

« procurer plus que le nécessaire. Ses ressources sont les planches « et le fer qui attirent l'or de l'Angleterre en Norwége, et peut-être « à Christiania plus qu'ailleurs; car les planches qui en viennent « ont toujours été les plus renommées. Il paraît bien simple de « partager, au moyen d'un moulin à scies, un arbre en poutrelles « et en planches, et les moulins de cette ville ne diffèrent pas de « ceux qui existent ailleurs. Christiania n'est pourtant arrivée à « un haut degré de prospérité que parce qu'on y sait mieux scier « les planches. Le pointilleux Anglais rebute celles de Drontheim, « et les envoie en Irlande, où l'on est moins difficile ; mais il paye « plus cher celles de Christiania et de Fredcieslat. Cette préférence « tient moins à la qualité supérieure du bois qu'à l'épaisseur « constamment égale des planches, au parallélisme exact de « leurs deux surfaces les plus larges, et peut-être à bien d'autres « particularités qui sont connues du scieur et du négociant anglais, « et qui décident de la richesse et de la prospérité d'un pays en- « tier. Quelle activité, quand, en hiver, de longues files de trai- « neaux chargés de planches arrivent du haut pays, et les portent « au dépôt général, qui occupe, le long du rivage, tout l'espace « compris entre la ville et le Waterland, et qui se prolonge encore « tellement vers l'extrémité du golfe, que les navires touchent « presque aux planches entassées ! A la fin de l'hiver, elles for- « ment une espèce de ville : on se perd dans le grand nombre de « rues et de passages de ces chantiers. Tant que la présence de la « neige sur la terre permet le transport en traîneau, le mouvement « des paysans qui amènent des planches ne discontinue pas. Dès « qu'ils les ont livrées aux inspecteurs, ceux-ci leur font sur le « dos, avec de la craie, des marques et des chiffres qui désignent « leur droit de propriété, l'endroit d'où viennent leurs planches, « la quantité qu'ils en ont apportée. Il est singulier de voir le « paysan, portant sur son dos cette lettre de change d'un genre « original, courir à toutes jambes au comptoir du négociant dans « le quartal. Le moindre délai, une affaire quelconque, pourrait

« faire courir à la marque inscrite sur son habit le risque de dis-
« paraître : alors il perdrait irrévocablement le titre de sa créance.
« Arrivé devant le caissier, il n'a pas besoin de dire un mot; il
« présente le dos, il est payé sans observation : la brosse que le
« caissier promène sur son habit donne la quittance. »

Ce fut dans ce commerce qu'un habitant de Christiania, nommé Berntanker, acquit une fortune prodigieuse, qu'il légua tout entière à cette ville pour le soulagement des pauvres, des orphelins, et pour aider les voyageurs qui iraient chercher à l'étranger des lumières utiles à leur patrie. Christiania doit à ce même homme bienfaisant, et à sa famille, la fondation ou l'embellissement de plusieurs institutions d'utilité publique : un cabinet de physique, une bibliothèque, une académie militaire, qui, par la généralité de l'instruction qu'on y donne, a beaucoup de rapports avec notre École polytechnique, et qui ne serait pas indigne de lui servir de modèle en quelques points de ses règlements. Depuis le voyage de M. de Buch, le gouvernement danois avait projeté d'établir aussi à Christiania une université, un observatoire; et, selon ce qu'en avait appris alors celui qui écrit cet article, ces fondations eussent été dignes, par leur grandeur, de l'état actuel des sciences. Puisse le nouveau gouvernement de la Norwége poursuivre ces utiles projets !

M. de Buch partit de Christiania le 21 avril 1807, à la suite d'un hiver qui avait paru doux pour cette latitude. La fonte des neiges était arrivée plus tôt qu'à l'ordinaire; les paysans, redoutant pour leurs traîneaux l'amollissement des routes, s'empressaient de quitter la ville et de regagner les montagnes, où l'hiver régnait encore. M. de Buch arriva ainsi, avec quelques difficultés, à Drontheim, dont la population de 8,000 habitants est regardée comme considérable pour une ville si enfoncée dans le nord. Aussi on y fait un grand commerce de stockfish, de harengs, d'huile de poisson, de peaux, et surtout de cuivre. Il s'y est formé une société des sciences, qui a déjà publié plusieurs volumes de

mémoires remplis de recherches intéressantes, et qui, par sa position boréale, pourra fournir à la physique des observations très-précieuses. Un grand nombre de maisons de campagne entourent la ville et augmentent l'agrément de sa situation. Cependant déjà, à cette latitude, la plupart des fruits ne mûrissent plus : le chêne même n'y croît qu'avec peine; car, ainsi que M. de Buch le remarque, il exige à peu près la même température moyenne que les arbres fruitiers. De là, continuant toujours sa route vers le nord, en suivant la côte, notre voyageur arrive sous la latitude du cercle polaire. Ici, la température moyenne de toute l'année n'est plus guère que d'un degré au-dessus de la congélation, et la plus grande chaleur du mois de juillet n'excède pas onze degrés et demi. On n'y voit plus du tout de chênes; les sapins même ont disparu. Cependant l'aspect du pays est loin d'être dénué de beautés. « Ici, dit M. de Buch, nous vîmes, pour la première fois, le « soleil resplendissant et donnant même de la chaleur à minuit. « Les bouleaux étaient entièrement verts, une grande quantité de « fleurs couvraient la pente des montagnes. A peu de distance de « l'habitation, une belle chute d'eau se précipite entre des rochers « pittoresques; le ruisseau qu'elle forme serpente en murmurant « au travers des prairies. On est frappé du nombre infini de ro- « chers que l'on aperçoit, et surtout du coup d'œil de Fûglœ, île « haute et escarpée, où deux cascades semblables à deux rubans « argentés tombent de plus de mille pieds de haut. » On conçoit qu'un pareil séjour ne doit pas être désert; et, en effet, on y trouve environ trois cents habitants par mille carré. Mais M. de Buch prévoit encore l'espérance d'un meilleur avenir pour ces régions boréales dans la formation d'établissements fixes destinés à des pêcheries, dont les produits seraient portés immédiatement en Angleterre et en France. Alors l'habitant du Nordland se trouverait dispensé d'employer plusieurs mois de la belle saison pour porter à Bergen ce qu'il a pêché dans le reste de ce temps précieux. Ce furent autrefois des établissements semblables qui

devinrent la source du commerce de Bergen et de sa grande prospérité ; mais maintenant l'extension des communications commerciales et de la navigation donnerait aux pêches de ces deux points de la côte des débouchés suffisants pour qu'ils ne se fissent aucun tort. Au reste, la civilisation est encore ici tellement peu avancée, que, dans tout le Nordland, qui a exactement la grandeur du Portugal, il n'existe qu'un seul lazaret et un seul médecin, que l'on vient chercher en canot pour le transporter aux points de la côte où sa présence est nécessaire ; ce qui exige quelquefois que le malade qui a recours à sa science attende plusieurs mois avant de l'obtenir. Cependant on trouve encore, dans ce pays si pénible, des pasteurs éclairés, qui peu à peu y répandront l'instruction et les connaissances les plus nécessaires à la vie. M. de Buch nomme un de ces hommes respectables, M. Simon Kindal, le pasteur de l'île Stegen, chez lequel les enfants du pays vont apprendre à lire, à compter, et même prendre quelques notions de géographie. Qui le croirait? dans cette paroisse située à soixante-huit degrés de latitude, et, par conséquent, au delà du cercle polaire, il y a une petite bibliothèque publique à l'usage des paysans, et quelques habitants du canton contribuent, chaque année, d'une petite somme pour l'augmenter. Le pasteur, qui a écrit en norwégien plusieurs ouvrages pour l'enfance, se propose de les traduire en langue lapone pour les introduire chez les Lapons du Finmark. Quoi de plus admirable que ce dévouement obscur qui n'a pour témoin que la Providence !

Au delà de Stegen, M. de Buch remontant toujours vers le nord, traverse le Westfiord, golfe dangereux par la rapidité des courants qui se forment entre la multitude des îles dont ses côtes sont semées. Le flux et le courant général qui vient du sud, y pénétrant ensemble, poussent dans les détroits formés par ces îles une masse d'eau si considérable, que, ne pouvant s'écouler assez vite, elle s'y gonfle en torrents impétueux. Lorsque le reflux se fait sentir, ce torrent prend une direction contraire, et le

moindre vent de sud qui le retarde par sa résistance, augmente encore sa furie. Dans les points où le détroit se resserre davantage, cette lutte terrible forme un véritable gouffre. Tel est celui qui est si fameux sous le nom de Maelstroem, près de Moskensoe et de Varoe. « Le Maelstroem, dit M. de Buch, n'est réelle-« ment redoutable que lorsque le vent du nord-ouest souffle en « opposition avec le reflux. Alors les vagues se soulèvent, for-« ment des tournoiements et entraînent dans l'abîme les pois-« sons et les bateaux qui s'en approchent. L'on entend, à plu-« sieurs milles au large, le mugissement et le fracas du courant. « En été, ces vents impétueux ne se font pas sentir. Alors le « Maelstroem est peu redouté, et n'interrompt pas la communi-« cation des habitants de Varoe et de Moskensoe : l'espoir de « voir en ce lieu quelque chose de grand et d'extraordinaire est « généralement déçu, parce qu'il n'amène les voyageurs qu'en « été. »

L'année 1807, pendant laquelle, M. de Buch faisait son voyage, avait été désastreuse pour les habitants du Nordland. Pendant le mois de février, une pêche abondante leur avait donné d'abord les espérances les plus heureuses, lorsque tout à coup la chute tardive d'une énorme quantité de neige vint couvrir pour plusieurs mois les établissements où le poisson séchait, et força les habitants à tenir leurs vaches renfermées dans les étables jusqu'au mois de juillet. Les arêtes et les têtes de poisson, le résidu des huiles, les herbes marines, la mousse des rennes, les branches de bouleau, en un mot tout ce qui sert à nourrir les bestiaux en hiver, était consommé. La plupart moururent faute de nourriture; et, pour comble d'infortune, le poisson se trouva pourri sous la neige. Le peu de jours pendant lesquels cette masse de neiges a tombé, a fait au Nordland une profonde blessure. Tel est l'état inévitable de la société naissante dans ces régions, d'où la nature semblait l'avoir exclue. Elle n'y peut subsister qu'à force d'art et de travail, en luttant sans cesse contre

l'âpreté du climat, dont trop souvent l'inclémence prolongée ou les retours tardifs viennent ruiner en quelques jours les efforts de plusieurs années. Ici M. de Buch discute avec sagacité une opinion généralement répandue dans la Norwége et la Suède : c'est que, sur les bords de la mer, de même que dans l'intérieur du pays, le climat se refroidit sensiblement. « Autrefois on ne « connaissait, dit-on, que deux saisons, l'hiver et l'été : mainte- « nant il y a un printemps ; mais il arrive à l'époque où l'été se « faisait sentir jadis. A Drontheim, dans le Helgeland, à Stegen, « l'époque actuelle des semailles est de huit jours et même de « quatorze jours plus tardive que les vieillards ne l'ont connue « dans leur jeunesse. Autrefois on récoltait des fruits à Drou- « theim ; il y a longtemps qu'on n'y en voit plus. On montre, « en certains points du pays, de petits glaciers qui commencent « à se former, tandis qu'autrefois on n'en voyait pas la moindre « apparence. Enfin la neige reste éternelle sur des cimes qui « autrefois s'en dépouillaient annuellement. » Quoique ces observations soient malheureusement trop certaines, M. de Buch cherche à montrer qu'il n'en faut point conclure un état de refroidissement durable. Il appuie cette opinion sur d'anciens poëmes remontant à plus de huit siècles, dans lesquels il est parlé, avec beaucoup de détails, d'une époque funeste où l'on ne récolta absolument rien depuis Drontheim jusqu'au Finmark, non pas seulement pendant une année, mais pendant plusieurs années consécutives. Alors, sans doute, dit M. de Buch, on dut bien davantage croire à une cause de refroidissement générale et permanente. Néanmoins cette cause ne fut que passagère. Des étés plus favorables revinrent ; la végétation reparut, et avec elle la vie et la prospérité. M. de Buch pense qu'il en sera de même de l'époque actuelle ; il suppose, avec beaucoup de vraisemblance, que les régions boréales sont sujettes à des alternatives de climat incomparablement plus prolongées et plus influentes qu'elles ne le sont dans nos zones tempérées. En effet, dans un pays

dont la température moyenne est à peine d'un degré centésimal au-dessus de la congélation, ce qu'on peut juger, comme le fait très-bien M. de Buch, par la nature des végétaux qui y croissent librement à des hauteurs diverses, le plus petit abaissement occasionné accidentellement pendant une année doit avoir pour effet immédiat de tuer tous les végétaux qui trouvaient, à cette limite, justement le dernier degré de chaleur nécessaire à leur existence, et, en conséquence, de les faire disparaître du sol, qui ne peut plus s'en recouvrir qu'après une longue succession d'années favorables. Combien ces considérations ne sont-elles pas propres à nous faire supporter avec patience les légères vicissitudes que la température annuelle éprouve dans nos heureuses contrées !

Mais quels avantages peuvent donc attacher le Nordlandais à un climat où il faut toujours combattre ainsi la nature? Ce sont les profits considérables, quoique hasardeux, de la pêche. La pêche, outre ses produits ordinaires, offre à l'espérance des chances favorables qui occupent l'imagination. Elle peut être comme la chasse, une passion, et par les mêmes causes. « Le nombre « total des bateaux pêcheurs qui se réunissent chaque année « à Naage, chef-lieu des pêcheries de Nordland, est de près de « quatre mille, montés chacun de quatre ou cinq hommes; ce qui « fait au moins dix-huit mille pêcheurs, c'est-à-dire plus de la moi- « tié des hommes qui habitent cette contrée. A ces bateaux se « joignent plus de trois cents bâtiments venus de points plus mé- « ridionaux de la Norwége, chacun monté de sept à huit hommes ; « de sorte qu'à l'époque où ils se réunissent, pendant le mois de « février et de mars, il y a, sur ce seul point de la côte, plus de « vingt mille personnes employées avec une activité incroyable. « Il n'y en a pas davantage au banc de Terre-Neuve. » M. de Buch évalue le produit moyen de cette pêche à seize millions de morues, valant environ deux millions de francs. La plus grande partie de ce poisson est expédiée à Bergen et fait sa richesse; mais, comme nous l'avons dit, un établissement fixe qui se formerait à

Naage même, afin d'épargner ce transport intermédiaire, aurait de grands avantages pour l'accroissement du travail et de la population. Ce qui pourra produire de meilleurs effets encore, ce sont les établissements formés dans l'intérieur du pays, comme autant de colonies véritables, destinées à exploiter les immenses forêts qui couvrent le sol, et à découvrir toutes les richesses minérales qu'il peut renfermer dans son sein. M. de Buch décrit des établissements pareils qui se sont formés à soixante-neuf degrés de latitude, dans des déserts où jusqu'alors les Lapons mêmes avaient eu peine à pénétrer, et qui maintenant nourrissent déjà plus de trente familles heureuses de leur industrie. Ces résultats sont dus au zèle et à la persévérance d'un seul homme, M. Holmboe, receveur de Tromsœ. Jusqu'ici la culture des prairies, celle d'un peu de blé[1], la nourriture des bestiaux et le sciage des planches, ont fait l'occupation principale et ont suffi amplement à la subsistance des colons. Chaque année de nouveaux défrichements accroissent leur richesse. Après que les récoltes de l'été ont payé leurs peines, ils se renferment dans leurs maisons lorsque l'hiver commence; là ils se livrent au travail de leurs vêtements et à l'apprêt des laines et des cuirs. Les gains hasardeux de la pêche ne les tentent point, et, dans cet état paisible, ils passent doucement leur vie. La longueur de leurs hivers est compensée par celle des beaux jours du mois de juillet. « Alors, dit M. de Buch, la dou-« ceur et la sérénité constante de l'air donnent aux longs jours « de ces contrées un charme particulier. Quand, aux approches

[1] Ce serait une chose bien surprenante, que le blé pût exister encore à cette latitude : toutes les observations faites jusqu'à présent paraissent contredire cette assertion. Ne serait-il pas possible que le traducteur eût été trompé par le sens générique du mot allemand *korn*, qui ne signifie pas seulement le blé-froment, mais aussi toute espèce de céréales; et que dans ce passage et dans quelques autres qui vont suivre, M. de Buch eût voulu désigner par *korn*, non pas le blé, mais l'orge? En effet, on sait que l'orge croît encore dans des contrées trop froides pour que le blé puisse y vivre, ce qui tient à ce que sa maturation exige une somme totale de chaleur moindre que le blé.

« de minuit, le soleil continue sa marche vers le nord, tout le « pays, quoique éclairé encore, jouit, comme les contrées plus « méridionales, du calme du soir. Lorsque cet astre s'élève de « nouveau, on croit de même voir recommencer le jour; et à « mesure qu'il monte progressivement, il répand une chaleur « nouvelle sur tout le pays. La clarté est à tous les instants la « même; et à peine s'imagine-t-on que la soirée est avancée, « lorsque le thermomètre, par son abaissement, annonce que mi- « nuit est déjà passé. La sensation qu'imprime l'aspect du soleil « est toujours pure, car l'impression mélancolique qu'il produit « en se plongeant dans les ondes ne vient pas la troubler. Un « peu après minuit, toute la nature commence à s'animer lente- « ment; les nuages s'élèvent de la terre et se répandent en formes « variées dans l'air et sur les montagnes; de petites vagues à la « surface de la mer font voir que l'air qui vient du nord se presse « graduellement avec plus de force vers le sud. Le soleil monte « sur l'horizon : ses rayons agissent progressivement sur le sol. « Le murmure des ruisseaux, gonflés par la fonte des neiges dont « le pays est encore couvert, augmente sensiblement : le vent du « nord s'est entièrement élevé; il ne souffle plus par bouffées, « mais avec une régularité continue. Vers huit heures du soir, « tout est rentré dans le repos; plus de nuages dans l'air, plus de « vent du nord. On ne ressent plus pendant la nuit que la douce « chaleur du soleil. »

M. de Buch, remontant toujours vers le nord, arriva vers le 20 juillet à Alten dans le Finmark; là il vit encore de nouvelles preuves de ce que peut l'industrie humaine contre la plus rebelle nature.

« Alten, dit-il, est le point le plus peuplé, le plus agréable et « le plus fertile de tout le Finmark; il est aussi le seul où l'on « cultive le blé[1], et le point du globe le plus septentrional où

[1] D'après la remarque déjà faite plus haut, M. de Buch a voulu probablement désigner l'orge, et non le blé, comme on le dit dans la traduction.

« cette culture ait lieu : on en a l'obligation aux Quênes (Finois);
« car, avant qu'ils se fussent établis dans ce canton on n'osait pas
« l'essayer. Il y a environ un siècle qu'ils sont venus habiter cette
« province, et ils y ont amené l'activité et l'industrie. Ce furent,
« sans doute, les guerres de Charles XII et les dévastations des
« Russes en Finlande qui les forcèrent d'abandonner leurs foyers.
« Poursuivant constamment leur marche vers le nord, ils se fixè-
« rent à Alten en 1706. Ces premières émigrations en ont amené
« d'autres et n'ont pas discontinué, circonstance très-avanta-
« geuse pour la Laponie; elles sont même si considérables, que
« les Lapons craignent avec assez de fondement que les Quênes
« ne finissent par occuper leur pays, et les en chasser tout à fait,
« inconvénient qu'il leur serait cependant facile de prévenir, si, à
« l'exemple des Quênes, ils prenaient des habitations fixes et cul-
« tivaient la terre. Les Quênes n'ont rien changé à la manière de
« vivre et aux usages de leurs ancêtres. Ils parlent le finois, qui
« a moins de ressemblance avec le lapon, quoique d'origine com-
« mune, que le suédois n'en a avec l'allemand. Les maisons sont
« distribuées comme celles de la Finlande; la plupart ne con-
« sistent qu'en une grande pièce construite en poutres, et qui n'a
« d'autre plafond que le toit. A l'un des côtés se trouve un poêle
« énorme, qui occupe la plus grande partie de la paroi, et qui n'a
« pas de tuyau extérieur; de sorte que la fumée s'élève jusqu'au
« toit, se rabat le long des murs, et sort par de petites ouvertures
« carrées, à trois pieds environ au-dessus du sol. Lorsque le bois
« est entièrement consumé, et qu'il ne reste plus qu'une braise
« ardente, on ferme les lucarnes, et l'on concentre dans la pièce
« une vraie chaleur de Syrie. La partie supérieure du poêle sert
« aux bains de vapeur, usités en Finlande comme en Russie.

« Les Quênes ne se distinguent pas des Lapons par le vêtement,
« mais ils en diffèrent totalement par les mœurs. Ils sont, sans
« excepter les Norwégiens, les habitants du Finmark les plus
« civilisés et les plus industrieux. Ils ont de l'esprit naturel, l'in-

« telligence vive et prompte, et ne redoutent pas le travail : aussi « apprennent-ils aisément tous les métiers qui sont nécessaires « aux besoins du ménage; et l'exemple des paysans de Tornéo, « d'Uleaborg et de Cajanebourg, prouve quels progrès ils peuvent « faire dans l'agriculture et dans les arts indispensables à la vie. « L'influence funeste de la vie maritime, l'attente nonchalante du « gain, contraire à toute prévoyance d'économie pour le temps de « nécessité, ne se sont pas autant manifestées chez les Quênes que « chez les Norwégiens et les Lapons ; ce qui pourra faire qu'avec « le temps ils expulseront non-seulement les Lapons, mais aussi « les Norwégiens. La prospérité du pays n'y perdrait certaine- « ment pas. »

D'Alten, l'auteur arrive à Hammerferst, dans l'île de Qualoe. Cette ville est seulement d'un degré plus septentrionale qu'Alten; mais cette différence, qui, dans les contrées tempérées, n'aurait sur la température qu'une influence insensible, en exerce une terrible dans ces contrées boréales. « Aussi, dit M. de Buch, quelle « prodigieuse différence entre le climat de ces deux endroits et « l'aspect du pays qui les entoure ! Qualoe ne produit rien; la « nature y est plongée dans un engourdissement continuel; un « brouillard sans fin y étouffe la végétation ; il n'y croît aucun « arbre : on cherche en vain à élever des herbes potagères autour « des habitations. Quelques groupes de bouleaux se montrent « dans les vallées; ils sont assez touffus : mais ces arbres s'effor- « cent vainement de gagner la pente des collines. A une élévation « médiocre, ils se rapetissent et disparaissent; ils ne peuvent pas « même vivre dans les hautes vallées. Telle est la partie des Alpes « sur le Saint-Gothard. Pas la moindre trace du séjour des « hommes ou de culture..... Le soleil ne se montre que rarement « dans ces parages; l'été y est sans chaleur; à peine y jouit-on de « quelques jours sereins. Le vent de nord-ouest amène en un ins- « tant sur la terre des nuages qui couvraient la surface de la mer : « ils se résolvent en torrents de pluie. Pendant des journées en-

« tières, des brumes épaisses restent suspendues au-dessus du « sol. »

Le seul moment où ce pays présente un aspect de vie, c'est dans le mois de juillet, à l'époque de l'arrivée des navires norwégiens et russes, qui apportent avec eux des cargaisons de blé et de farine, pour les échanger contre le poisson pêché par les Finois. Mais, en outre, les Russes commencent aussi à venir pêcher eux-mêmes devant Hammerferst. Plus adroits ou plus hardis que les naturels, ils font aussi des pêches plus abondantes ; et le Finois, qui les hait à cause de cette rivalité, ne s'est pas encore déterminé à employer les procédés par lesquels ils l'emportent sur lui.

Un peu plus loin, à soixante et onze degrés de latitude, l'auteur arrive à Maasoe, petit port habité « par un commerçant, un pas-« teur, un maître d'école et un officier de justice. Les deux pre-« miers vivent dans des maisons, les autres dans des huttes de « terre. L'église est construite en poutres. Le ciel, la mer, les « montagnes, les brumes et la pluie semblent, se confondre en ce « lieu. Le soleil perce rarement l'épaisseur des nuages ; et ce n'est « que pour quelques instants que la côte de Mageroe, quoique « très-haute, et le singulier rocher de Stappen, dans le voisinage « du cap nord, se montrent au-dessus des vagues continuellement « agitées, semblables à des fantômes : ces objets ne tardent pas à « disparaître de nouveau au milieu des brouillards. Les rochers « de Maasoe ne sont couverts que d'herbes peu nombreuses ; l'on « n'y voit pas même l'apparence d'un arbrisseau, rien qui rappelle « un arbre. Quel séjour ! L'étranger y est ordinairement enlevé « par le scorbut dès la première année de résidence. S'il est jeune, « vigoureux, prudent, s'il surmonte l'influence désastreuse du « climat, sa santé n'en est pas moins en peu d'années détruite « pour jamais, lors même qu'il retourne dans les cantons plus mé-« ridionaux ou dans ceux de l'intérieur. Il réside cependant ici « un pasteur qui a constamment besoin de force et de courage « dans l'exercice de ses fonctions. On en a vu quelquefois y sé-

« journer pendant six, huit et même douze ans, jusqu'à ce que le « scorbut et le désespoir les précipitassent dans la tombe. »

Enfin, en continuant toujours sa route, l'auteur arrive à Kielvig, dans les environs du cap nord; il découvre de loin les rocs de ce fameux promontoire, qui, placé comme le pilier de l'Europe au-devant des éternelles tempêtes du pôle, a sa base morcelée en longues aiguilles qu'use lentement la fureur des flots.

« Des rochers énormes entourent la baie que j'ai à mes pieds. « Quelle solitude, quelle tristesse sur les montagnes de l'intérieur! « Tout y est mort, ou n'offre que le premier effort de la vie. Dans « les parties basses, on voit encore de grands espaces couverts de « neige; les éminences ne consistent qu'en d'énormes amas de « pierres; pas la moindre trace de végétation, à l'exception de « quelques lichens blanchâtres. C'est comme une terre sortie « récemment des eaux du déluge; la nature reste éternellement « engourdie dans ces déserts affreux que l'homme s'empresse de « fuir. »

D'après les lois de la géographie des plantes, M. de Buch fixe la température moyenne de l'année sur ce point du globe à un degré et demi au-dessous de la congélation; toutefois un été de quelques instants paraît encore, même dans ces latitudes. Le mois d'août l'amène: en peu de jours les neiges se fondent, les montagnes se couvrent de fleurs; pendant quelques jours le thermomètre se soutient à quinze degrés. L'hiver de ce pays est moins redouté à cause du froid que pour ses affreuses tempêtes, dont la furie surpasse tout ce qu'on peut imaginer. « Les vents du nord « et du nord-ouest, se précipitant impétueusement du haut des « montagnes, mettent tout dans la commotion la plus terrible; « aucun son ne se peut distinguer, aucune voix humaine ne « peut se faire entendre au milieu de leurs mugissements. Muet « de saisissement, l'homme cherche à résister au froid en s'en- « veloppant de vêtements et de fourrures: il n'a pour apaiser « sa faim que le peu d'aliments qu'il trouve prêts et à sa portée;

« car le feu ne peut brûler, et l'habitation tremblante a peine à « se soutenir : état terrible qui dure quelquefois plusieurs jours. « Ces tourmentes se font ordinairement sentir à l'époque où le « soleil commence à s'élever sur l'horizon ; mais, circonstance « remarquable, elles diminuent constamment à l'entrée de la nuit, « et n'ont que peu de forces tant qu'elle dure : leur fureur renaît « avec le jour. Peut-être sont-elles plus fougueuses à Kielvig qu'en « d'autres endroits de la côte ; mais ces violentes agitations de « l'air en hiver sont communes à toute la mer de Finmark. » Qui le croirait, si un observateur tel que M. de Buch ne nous en donnait l'assurance? Là, dans ces extrémités boréales de la terre, près d'un petit port nommé Relvog, se trouvent des maisons agréables, élégantes, habitées par des hommes polis et instruits, qui découvrant de leur fenêtre les glaces du cap nord, lisent Aristote, le Dante, le Tasse, Molière, Racine, Virgile et Milton. C'est que Relvog offre une anse très-sûre et très-favorable pour la pêche. Tous les ans, plusieurs navires chargés des produits de ces mers en partent pour l'Espagne, et les vaisseaux russes viennent y prendre leurs cargaisons. Admirable effet du commerce, qui dompte la nature, et force la terre à recevoir l'homme comme son maître, partout où l'appelle l'intérêt de la grande société !

Arrivé à ce terme qu'il s'était proposé d'atteindre, M. de Buch effectua son retour par l'intérieur des terres, à travers la Laponie norwégienne et la Laponie suédoise. Nous ne le suivrons pas dans cette route, parce que les mœurs des Lapons ont été souvent décrites, et parce que la vie nomade de ces peuples, les tenant inévitablement dans un état de civilisation stationnaire, n'aurait pas de rapport avec le but principal que nous nous étions proposé dans cet article, lequel consistait surtout à examiner les causes par lesquelles la société humaine peut se propager et s'élever dans ces climats.

Ce voyage, comme on a pu le voir, renferme un grand nombre

d'observations judicieuses et instructives, dont quelques-unes marquent beaucoup de sagacité; il eût été peut-être à désirer qu'elles eussent été présentées sous une forme qui les liât davantage entre elles; que leurs détails, groupés autour de divers centres d'idées générales, se présentassent avec plus d'ensemble; enfin qu'un motif continu d'intérêt, puisé soit dans quelque grande considération morale, soit dans les événements qui arrivent au voyageur lui-même, soutînt l'attention du lecteur, et le guidât parmi tous les détails à travers lesquels il doit passer. C'est là le seul moyen, non-seulement de rendre une relation attachante, mais encore de la rendre aussi instructive qu'elle peut l'être, car on ne se laisse guère instruire que par ce qui plaît. Ici, au contraire, tout est mêlé et confondu; des descriptions techniques de roches succèdent brusquement à des réflexions morales; et la remarque d'un gneiss ou d'un schorl vient interrompre des observations sur les mœurs ou sur le progrès de la civilisation. Le voyageur lui-même disparaît dans ce désordre : à peine sait-on quand il part et quand il arrive; on est étranger à tout ce qu'il éprouve; on le perd, à chaque pas, dans cette multitude de petits endroits, nommés et décrits dans son journal avec une fidélité si minutieuse, que les limites mêmes des provinces s'y confondent; et il ne faut pas moins que la ferme volonté d'un lecteur déterminé à s'instruire, pour ne pas perdre patience dans ce chaos. Néanmoins, je le répète, le fonds est assez riche pour dédommager de cette fatigue; c'est la forme seule qui manque : il n'est pas douteux que le traducteur nous a rendu un service véritable en faisant passer cet ouvrage dans notre langue. Mais, soit que l'absence de liaison que je viens de faire remarquer ait agi aussi sur son imagination, soit que la contexture ordinaire des phrases allemandes lui ait donné trop de peine pour en tourner le sens avec la rapidité et la netteté française, j'avouerai que son style m'a paru généralement embarrassé, pénible et plein d'idées si enveloppées, qu'il était souvent difficile de les saisir. On a pu

même s'apercevoir de ces défauts dans les morceaux que j'ai cités, quoique j'aie, en général, dû choisir ceux dont l'intérêt était le plus vif, et, par conséquent, l'expression la plus naturelle. Il y a aussi beaucoup de passages où la pensée de l'auteur n'est vraisemblablement pas rendue par le mot propre. Par exemple, le traducteur fait dire à M. de Buch que M. Pilh, pasteur norwégien très-instruit, et exercé aux observations astronomiques ainsi qu'au travail même des instruments d'optique, lui montra une lorgnette qu'il avait fabriquée lui-même, et qui avait trois pieds de long : en vérité, jamais un instrument de cette dimension ne s'est appelé en français une lorgnette ; c'est une vraie lunette de trois pieds. On annonce aussi des cartes comme jointes à cette traduction ; et, en effet, il y en a : mais ce sont des découpures de cartes, plutôt que des cartes réelles. La côte parcourue par M. de Buch y est représentée toute droite, avec des interruptions qui indiquent chaque endroit où elle s'infléchit, et des raccordements angulaires qui marquent le sens dans lequel l'inflexion a lieu. Une vraie carte spéciale de cette partie de l'Europe eût été infiniment plus utile et plus commode : on a toutes les peines du monde à se figurer la continuité réelle de tous ces petits morceaux, et l'on y perd absolument de vue la forme de la côte, qui est cependant souvent nécessaire pour l'intelligence des phénomènes décrits par l'auteur.

VOYAGE AUTOUR DU MONDE

DE 1806 A 1812

EN VISITANT LE JAPON, LES ILES ALEUTIENNES ET LES ILES SANDWICH ; AVEC LE RÉCIT DU NAUFRAGE DE L'AUTEUR DANS L'ILE DE SANNACH, ET DE SON SECOND NAUFRAGE DANS LA CHALOUPE DU BATIMENT ; SUIVI D'UNE DESCRIPTION DE L'ÉTAT PRÉSENT DES ILES SANDWICH ET D'UN VOCABULAIRE DE LEUR LANGUE ;

PAR ARCHIBALD CAMPBELL

(Extrait du *Journal des Savants*, 1817.)

Les objets et les lieux mentionnés dans ce titre promettent assurément un ouvrage du plus vif intérêt. Parmi les contrées que le voyageur a visitées, les unes offrent, comme le Japon, une difficulté de communication qui en rend les moindres observations importantes; d'autres, comme les îles Aleutiennes, font espérer des données nouvelles sur le progrès des établissements et de la puissance des Russes; enfin, les îles Sandwich appellent l'attention du philosophe par le curieux spectacle du développement rapide de leur civilisation. Toutes ces espérances sont un peu déçues quand on voit, dans la préface, que l'ouvrage entier n'est que le récit des aventures d'un pauvre matelot écossais, qui,

après avoir fait plusieurs voyages aux Indes, et y avoir perdu les deux pieds dans une maladie, est venu en Écosse jouer du violon sur la Clyde, pour l'amusement des passagers des bateaux à vapeur. C'est là que l'éditeur l'a rencontré; et lui ayant entendu raconter ses malheurs, et comment il avait passé quelque temps aux îles Sandwich parmi les naturels, il a imaginé d'écrire cette relation, et de la faire imprimer au profit du pauvre musicien. D'après cela on peut penser qu'il ne faut y chercher ni des observations précises, ni des considérations bien profondes. Tout ce qu'Archibald Campbell dit du pays se réduit à peu près à vous apprendre que le bâtiment où il se trouvait y est arrivé en telle année et en tel mois, qu'il y a fait du bois et de l'eau; qu'il est resté à bord ou qu'il s'est engagé sur un autre navire; qu'en route on a eu du beau ou du mauvais temps, et d'autres particularités aussi peu importantes. Mais, dans la suite de ses courses, il se trouve qu'il a passé aux îles Sandwich, qu'il y a séjourné quelque temps, engagé au service du roi du pays; qu'en conséquence il a eu des occasions fréquentes et faciles d'étudier les naturels et d'observer les changements rapides de leurs mœurs. Les circonstances de ce séjour, sa date récente, et la naïveté du narrateur, donnent à cette partie de sa relation un véritable intérêt; aussi est-elle la seule sur laquelle nous insisterons. Mais avant d'en entretenir nos lecteurs, il faut rappeler en peu de mots l'histoire singulière de ces îles, depuis l'époque de leur découverte.

Les îles Sandwich forment un groupe situé, dans le grand Océan, vers 20° 17′ de latitude nord et 158° 19′ de longitude à l'occident de Paris. Elles furent découvertes en 1778 par le capitaine Cook; mais il n'en connut bien l'étendue et l'importance que l'année suivante, dans une seconde relâche, où il perdit la vie au milieu d'une rixe survenue entre les Anglais et les naturels. Jusqu'à cette malheureuse époque, ils s'étaient montrés fort doux et empressés à procurer aux vaisseaux des vivres et des rafraîchissements; ils avaient rendu au capitaine Cook des hon-

neurs presque divins, et leur conduite, avant comme après ce funeste événement, ne donna lieu de soupçonner en aucune manière qu'il eût été perfidement prémédité. C'est une justice que le compagnon même de Cook et son continuateur, le capitaine King, s'est plu à leur accorder. Ce qui rend la découverte de ces îles si importante, c'est d'abord leur fertilité et leur population, qui, en 1778, s'estimait à plus de quatre cent mille individus; c'est ensuite leur situation qui en fait un point de relâche excellent et presque nécessaire pour les bâtiments américains qui vont faire le commerce de fourrures dans le nord, ou qui se rendent à la Chine. Les Anglais, dans leurs premiers voyages en 1778 et 1779, trouvèrent les naturels dans un état absolument sauvage; mais ils y reconnurent plus d'adresse, d'intelligence et de disposition à s'instruire que chez aucune autre peuplade du même Océan, quoique les analogies des mœurs, du langage et des coutumes religieuses décelassent dans toutes une même origine. Le capitaine Vancouver, qui visita de nouveau les îles Sandwich en 1792, 1793 et 1794, trouva leur état considérablement changé. Plusieurs bâtiments de commerce, américains et russes, y avaient séjourné; ils avaient donné à quelques chefs des armes à feu et de la poudre à canon en échange de leurs vivres; ils leur avaient donné aussi un goût désordonné pour les liqueurs spiritueuses, et plusieurs autres vices de la classe inférieure des Européens. L'immense supériorité que les armes à feu assuraient à ceux qui avaient le bonheur d'en posséder, les leur faisait rechercher avec ardeur. Un des chefs les plus braves, nommé Tianna, avait fait exprès un voyage à Canton, sur un navire anglais, pour en obtenir, et s'instruire dans leur maniement. Les richesses de ce genre qu'il avait rapportées, et son extrême adresse à en faire usage, lui avaient donné une grande importance, et avaient redoublé les efforts de ses compatriotes pour s'en procurer par le commerce, la ruse ou même la force. Ce besoin avait porté un des chefs à s'emparer ainsi d'une petite goëlette américaine, montée par quelques hommes

qui furent impitoyablement massacrés. La tentation était d'autant plus terrible, que, depuis plusieurs années, ces îles étaient agitées par des guerres furieuses qui, à l'arrivée du capitaine Vancouver, avaient considérablement affaibli la population. Mais du sein de ces orages il est sorti un homme supérieur, une sorte de Pierre le Grand, qui a rapidement changé la face de son pays. Son nom est Tamaahmaah; il est fils de Téréoboo, qui régnait sur l'île d'Owyhée lors des voyages de Cook, ce qui indique que le pouvoir chez ces peuples est héréditaire. Déjà, à l'époque du passage de Vancouver, en 1792 et 1794, Tamaahmaah avait fort étendu le domaine de son père. Avec le secours de Tianna et de quelques matelots anglais qu'il s'était attachés, il avait réduit sous son obéissance la plupart des îles qui environnaient la sienne; et par sa politique, autant que par sa bravoure, il avait fait de tous les chefs secondaires, des vassaux ou des alliés. Concevant que l'emploi de la force avec les Européens ne pouvait que lui être funeste, et empêcher des communications dont il pouvait tirer le plus ferme soutien de sa puissance, il s'est attaché à leur donner toute sûreté; il a empêché ou puni les moindres torts qu'on aurait pu leur faire; il s'est rendu lui-même leur négociateur. Si, par cette conduite, il n'en obtint pas toujours ce qu'il souhaitait avec le plus d'ardeur, c'est-à-dire de la poudre et des armes, il ne cessa pas pour cela de les servir, et il en tira souvent d'autres avantages plus importants, qu'il savait parfaitement apprécier [1]. Ainsi le capitaine Vancouver, en lui refusant constamment des moyens de destruction, consentit à faire commencer pour lui, par ses charpentiers, la construction d'un petit navire,

[1] Lorsque Vancouver visita les îles Sandwich en 1793, il avait apporté de Californie, quelques paires de bêtes à laine et de bêtes à cornes, dont il fit présent au roi Tamaahmaah, en lui expliquant l'importance future qu'elles pourraient offrir, comme article d'alimentation et de commerce, s'il voulait s'engager à protéger leur propagation par la défense expresse d'en tuer aucune avant qu'il se fût écoulé dix années. Le roi sauvage comprit, accepta l'engagement, et mit le petit troupeau sous la sauvegarde de la cérémonie du *Taboo*,

et posa ainsi les premiers fondements de la marine du roi des îles Sandwich, lequel fut si charmé des bontés du capitaine, qu'il se reconnut solennellement sujet du roi d'Angleterre, dont il arbora dès lors le pavillon.

Ce même homme qui, en 1794, demandait ainsi à Vancouver une paire de pistolets comme un présent inestimable, qui reçut comme la faveur la plus éclatante et la plus honorable, un manteau de drap rouge dont Vancouver couvrit ses épaules nues, ce même homme se trouvait avoir, en 1810, une batterie montée de seize canons sur sa plage, un magasin à poudre, et faisait célébrer la naissance de ses fils par des salves d'artillerie. Il avait dans ses ports plus de soixante bâtiments, dont la plupart sloops et goëlettes, du port de quarante tonneaux, outre un grand bâtiment de deux cents tonneaux, auquel les seize canons appartiennent, et qu'il a acheté des Américains. Tous ces bâtiments sont complétement garnis de leurs agrès, et entretenus dans le meilleur état par les charpentiers de Tamaahmaah, dont une partie sont des naturels, et d'autres sont des matelots anglais et russes, qu'il a fixés près de sa personne. Il a des habits à l'européenne, dont il ne se revêt, à la vérité, pas tous les jours, mais dans les grandes circonstances; par exemple, lorsqu'il va à bord de quelque bâtiment qui vient relâcher ou commercer dans ses ports. Il a plusieurs chevaux de main qu'il monte avec beaucoup d'adresse, et il est passionné pour cet exercice; il a une maison en briques, et un trésor en dollars, qui s'accroît tous les jours par la vente des vivres qu'il fournit aux bâtiments de commerce, ou par les présents que lui envoient les gouverneurs des établissements

qui le rendait sacré pour tout le monde, à peine de mort. Mais, avant l'expiration des dix années, les bêtes à cornes s'étaient si rapidement multipliées, qu'elles étaient devenues un fléau pour le pauvre peuple, dont elles envahissaient les jardins, et ravageaient les récoltes. Tamaahmaah se vit alors obligé de les reléguer dans les parties montagneuses et non habitées du pays, où elles ont continué de se propager librement à l'état sauvage, en si grand nombre, qu'elles constituent maintenant une des plus importantes richesses de ces îles. J. B.

russes. Tel a été pour lui le profit de ces communications, qu'il est parvenu à assembler assez d'armes et de poudre pour en envoyer sur ses propres bâtiments à la côte nord-ouest de l'Amérique, et les employer comme articles d'échange dans le commerce des fourrures. Enfin, si j'en crois des renseignements plus récents et assez certains, il paraît qu'il a maintenant dans ses îles des écoles d'enseignement mutuel établies pour l'instruction de ses sujets; et tout ce changement de mœurs, de costume, de puissance, toutes ces notions nouvelles de peuples étrangers, de navigation lointaine, d'armes à feu, de monnaie et de relations commerciales, tout cela s'est fait chez cet homme extraordinaire dans l'espace de seize années.

Lorsque le petit bâtiment que montait Archibald Campbell relâcha aux îles Sandwich, le roi Tamaahmaah vint à bord, selon sa coutume : il était vêtu alors à l'européenne, avec un habit bleu et un pantalon vert. Monté sur le pont, il secoua cordialement la main du capitaine, et se mit aussitôt à faire diverses questions : d'où venait ce bâtiment, s'il était anglais, américain ou russe? On lui offrit en présent un beau manteau d'écarlate doublé d'hermine, de la part du gouverneur des îles Aleutiennes; il l'examina et le donna aux gens de sa suite pour l'emporter à terre. La reine, qui l'accompagnait, ayant vu le pauvre Campbell privé de ses deux pieds, s'intéressa à lui; et, ayant appris du capitaine qu'il désirait rester dans l'île, elle lui proposa de s'attacher à son service, et elle vit avec plaisir qu'il y consentait : car c'est un luxe très-recherché par tous les chefs de la plus haute classe, que d'avoir des blancs auprès d'eux; et il y en avait ainsi, en 1810, plus de soixante, dont deux surtout, par leur bravoure et leur caractère, étaient parvenus au rang de chefs, et jouissaient d'un très-grand pouvoir. Le pauvre Campbell, avec ses infirmités physiques, ne pouvait espérer rien de semblable. Le roi l'employa à raccommoder les voiles de ses navires; il eut même le bon esprit de chercher à naturaliser cette industrie, en enga-

geant Campbell à construire des métiers, et à fabriquer de la toile avec des matières prises dans le pays même. Ces relations donnèrent à celui-ci beaucoup de facilité pour observer les indigènes; et ses souvenirs ajoutent quelque chose aux nombreux détails que Cook et Vancouver avaient déjà publiés sur ce sujet. On y voit que la forme du gouvernement est une sorte de féodalité : les terres appartiennent aux chefs, qui les font cultiver, pour leur compte, par les individus des classes inférieures dont ils prennent soin dans leur vieillesse; à peu près comme les seigneurs russes nourrissent leurs paysans, mais avec cette différence toutefois que les naturels des îles Sandwich sont tous libres et peuvent passer, selon leur volonté, d'un chef à un autre. Le roi est à la fois, comme l'avait dit Cook, le chef du gouvernement et de la religion. L'usage que Campbell a fait de la langue du pays, lui a permis d'en donner un vocabulaire un peu plus étendu que celui de Cook. On y reconnaît toujours les rapports que ce grand navigateur avait remarqués entre la langue des îles Sandwich et celles des autres îles du même océan. Campbell resta ainsi plus d'une année près du roi Tamaahmaah, et n'eut qu'à se louer de ses bontés, de sa générosité même. Mais s'étant rendu un jour à bord d'un bâtiment anglais qui avait abordé dans l'île d'Owyhée, la vue des Européens lui inspira un si violent désir de revoir encore sa patrie, qu'il ne put y résister; il demanda au roi la permission de partir. Celui-ci lui témoigna les regrets que lui donnait cette résolution; et, après s'être assuré qu'elle ne venait d'aucun mécontentement qu'il aurait éprouvé, il lui dit que, s'il avait envie de partir, il était libre[1]. Il chargea Campbell de présenter ses compliments

[1] L'expression employée par Tamaahmaah signifie que, si *son ventre* (*his belly*) lui conseillait de partir, il était libre. Ceci me paraît se rapporter à une idée singulière de ces insulaires qui, voyant les navigateurs toujours et uniquement empressés d'acheter d'eux des vivres de toute espèce, ont conclu qu'ils venaient de pays affamés où ils ne trouvaient à se nourrir qu'avec une peine extrême. On peut voir, dans les voyages de Cook, le principe et les preuves de cette opinion.

au roi George, quand il serait de retour en Angleterre; et le pauvre matelot s'en étant excusé sur ce qu'il n'avait jamais vu ce prince, Tamaahmaah parut fort étonné, et sa surprise fut au comble lorsque Campbell eut ajouté qu'un grand nombre de ses compatriotes n'avaient jamais eu cet honneur. Alors il demanda comment, en ce cas, le roi pouvait accommoder les différends de ses sujets, qu'il ne connaissait point; et, sur ce qu'il lui fut répondu que le roi s'en faisait instruire par des conseillers, il secoua la tête en disant que personne ne pouvait remplir ce devoir aussi bien que le roi lui-même. C'est le cas de dire ici avec Montaigne : Voilà de belles réflexions; mais quoi! ces gens-là ne portent pas de haut-de-chausse!

ADDITION

Aujourd'hui que nous voici arrivés à l'année 1858, on sera sans doute curieux de savoir ce que sont devenus ces premiers commencements de transformation sociale, que je viens de décrire. L'histoire en est très-singulière. Mais, comme quelques-uns des articles qui suivront celui-ci, nous donneront l'occasion de l'observer dans plusieurs phases intermédiaires de son développement, et de connaître certaines circonstances extérieures qui ont puissamment concouru à lui donner de l'importance, j'attendrai que ces préliminaires aient passé sous les yeux du lecteur, pour lui en présenter les résultats actuels et à peu près définitifs. J. B.

MISSION

ENVOYÉE

DU FORT DE CAPE-COAST DANS LE PAYS DES ASHANTÉES

AVEC UNE DESCRIPTION STATISTIQUE DE CE ROYAUME, ET DES NOTIONS GÉOGRAPHIQUES SUR L'INTÉRIEUR DE L'AFRIQUE

PAR T. ÉDOUARD BOWDICH, CONDUCTEUR DE LA MISSION

(Extrait du *Journal des Savants*, 1819.)

La relation d'un nouveau voyage en Afrique, d'un voyage qui a réussi, et qui semble ouvrir une communication sûre et durable avec l'intérieur de ce vaste continent, jusqu'ici fermé aux Européens, ne peut manquer d'exciter une vive curiosité; mais un intérêt d'un autre ordre vient bientôt saisir la réflexion, quand, au lieu de ne voir, dans l'issue de cette entreprise, que le succès isolé d'un voyageur hasardeux, on considère les motifs politiques qui l'ont déterminée, et qu'on en découvre les rapports avec le système général de colonisation et de commerce suivi aujourd'hui avec tant d'ardeur par l'Angleterre, système que l'état actuel de

la population rend presque également nécessaire à toute l'Europe, mais que, depuis longtemps, l'Angleterre seule a su embrasser avec persévérance, et qu'elle a pu étendre sans limites comme sans obstacles, à la faveur de la guerre maritime et pendant les orages du continent. Nous avons pensé que quelques considérations préliminaires sur ce sujet, en faisant mieux sentir le caractère marquant du voyage de M. Bowdich, pourraient ne pas paraître superflues par elles-mêmes, surtout dans notre pays, où le despotisme militaire, et le malheureux état d'isolement causé par la guerre, ont empêché pendant si longtemps la propagation d'un grand nombre d'idées et de vérités utiles, qui sont devenues générales et familières ailleurs.

La difficulté d'acquérir une existence suffisamment heureuse dans une société déjà complétement arrangée, et l'espérance souvent trompeuse, mais toujours séduisante, d'obtenir une meilleure place dans un monde nouveau, sont deux motifs qui, de tout temps, ont fait naître le désir de l'émigration et de la colonisation chez les nations déjà nombreuses : mais l'état du commerce, des lumières, et surtout du gouvernement de la mère-patrie, ont donné à ce penchant naturel des directions diverses et des résultats différents. Lorsque les portions émigrantes de la population se sont séparées librement pour aller porter l'agriculture et les arts utiles dans un sol fertile, auparavant inculte, et qu'un gouvernement doux, ou même une indépendance complète, les ont laissées jouir sans obstacle des avantages de cette nouvelle position, elles ont prospéré d'une manière incroyable, et ont donné naissance à de nombreuses, et, ce qui importe bien davantage, à d'heureuses générations. Telles furent autrefois les colonies grecques qui allèrent s'établir sur les côtes de l'Asie mineure; telles ont été dans les temps modernes les premiers établissements des Anglais sur le continent d'Amérique. Les colonies romaines, fondées sur d'autres principes, furent, pour l'aristocratie, un moyen d'étendre le pouvoir de la répu-

blique, en même temps qu'un expédient pour éloigner une population devenue turbulente par la pauvreté dans laquelle elle était tombée. Elles formèrent donc des établissements politiques et militaires toujours dépendants de la mère-patrie. Cette destination même les faisant placer dans des pays déjà habités et cultivés, il y avait, pour ceux qu'on y transportait, peu d'occasions, comme peu de penchant, à développer l'esprit d'économie et d'entreprise qui caractérise une colonie indépendante. Sous ces divers rapports, elles paraissent avoir offert assez d'analogie avec les établissements modernes des Européens dans l'Inde; de même que les colonies carthaginoises, déterminées, moins par l'excès de la population, que par le désir d'imposer des tributs et de s'approprier le commerce exclusif de certaines contrées, ne sont pas mal représentées par les premières expéditions européennes sur les côtes d'Afrique et dans le continent américain.

Ces dernières expéditions, entreprises d'abord avec tant d'audace et suivies depuis cinq siècles avec toute l'ardeur que la soif de l'or inspire, ont été loin de réaliser les rêves brillants qu'elles avaient fait naître. L'expérience a montré que les colonies qui fournissent l'or, l'argent, et les pierres précieuses, ne sont pas, à beaucoup près, les plus avantageuses à la mère-patrie, dont elles ruinent l'agriculture en attirant ses capitaux et ses efforts vers le travail incertain des mines, en même temps qu'elles gênent son commerce, ou même le rendent nul, par les entraves que ce genre d'exploitation exige. Les colonies, fondées sur la culture du sol par des esclaves, donnent des profits moins dangereux et plus durables; car, l'esclave produisant toujours plus qu'il ne consomme, l'excédant devient le bénéfice assuré du maître. Mais, outre l'immoralité révoltante de fonder ainsi les jouissances habituelles d'une portion du genre humain sur la misère permanente d'une autre partie, ce système a encore contre lui le désir immodéré des richesses, et des richesses rapides, qu'il excite chez les colons. Car ce sentiment, les faisant toujours se regarder comme pas-

sagers sur un sol qu'ils aspirent à quitter pour rapporter leur luxe en Europe, forme un obstacle insurmontable à ce que ce genre de colonie puisse atteindre l'état permanent d'aisance et de bonheur intérieur qui assurerait sa prospérité. L'exemple de l'Amérique anglaise a désormais prouvé d'une manière assez frappante que le meilleur système de colonisation est celui qui, offrant à la culture un sol fertile, inspire au colon le désir d'une aisance honorable, lui promet une heureuse indépendance au milieu des terres qu'il aura lui-même défrichées, l'habitue ainsi par plaisir, autant que par nécessité, à une vie simple, passée dans l'exercice de l'ordre, de l'économie, des jouissances domestiques, et l'attache à son nouveau séjour comme à une autre patrie. Pour que rien ne manquât à cette grande leçon donnée par des événements dont le souvenir est si proche, on a pu voir que de pareils établissements tiennent bien plus fortement qu'on ne serait porté à le croire, à leur patrie ancienne; qu'il faut toutes les inconséquences, toute la dureté du pouvoir arbitraire, pour les déterminer à s'en séparer; et qu'enfin, lorsqu'ils s'en séparent, l'accroissement rapide des richesses que l'indépendance leur procure, produit, dans l'augmentation des relations commerciales, un ample dédommagement à la métropole, vers laquelle leurs habitudes, et l'avantage plus grand pour eux dans la culture du sol que dans l'industrie manufacturière, les attirent encore longtemps. Avant la rupture de 1783, les colonies anglaises en Amérique tiraient d'Angleterre, dans les années les plus favorables, pour environ trois millions sterling d'objets manufacturés. Lorsqu'elles se séparèrent, on crut, en Angleterre même, que l'époque de ce florissant commerce était finie : néanmoins, trente ans après, vers 1813, l'exportation annuelle s'était accrue jusqu'à onze et douze millions, et l'on s'attendait à la voir s'élever au moins jusqu'à quinze, c'est-à-dire à devenir quintuple de ce qu'elle était avant l'époque de l'indépendance.

Ce système de colonisation, le seul conforme aux règles de la

morale et de la justice, paraît être aussi celui qui convient le mieux aux besoins actuels des vieilles sociétés européennes. L'accroissement de la population, manifesté par la pauvreté, le malaise, et l'agitation des peuples semblent demander qu'on leur ouvre de nouveaux moyens de se procurer les nécessités de la vie, et même, jusqu'à un certain point, les jouissances auxquelles ils se sont accoutumés. L'extension de l'industrie et du commerce intérieur ne peut fournir, pour de si grands besoins, que des ressources d'une instabilité dangereuse, ou même aujourd'hui tout à fait idéales, s'il est vrai, comme le pensent des négociants et des manufacturiers du premier ordre, que la production manufacturière de l'Europe soit en ce moment supérieure non-seulement à sa consommation propre, mais à celle de tous les marchés qui lui sont ouverts. On peut, il est vrai, trouver, pour presque tous les peuples, des secours moins périlleux, et plus efficaces, dans le perfectionnement de leur agriculture et le défrichement des portions encore incultes de leur territoire ; mais ce sont là, en quelque sorte, de dernières richesses qu'il faut également ménager, et qu'il faut se préparer à remplacer bien avant qu'elles ne s'épuisent. Ces vérités, dont la connaissance est si importante pour le repos des sociétés d'Europe, semblent spécialement diriger le système universel de communication, de colonisation, et même de conquête, que l'Angleterre poursuit avec tant d'ardeur et de persévérance dans toutes les parties du monde. La prudente Angleterre prévoit, disons mieux, elle ressent déjà les dangers auxquels peut l'exposer cette population que le développement immodéré des manufactures a fait naître chez elle pendant la guerre, et qui, après avoir été alors alimentée par une excessive consommation du capital national, ne trouve plus aujourd'hui assez de travail dans les besoins bornés de l'état de paix. C'est pour cela, autant que pour satisfaire à son ambition, qu'elle se presse de s'établir sur les rochers de toutes les mers et sur les terres encore libres de tous les continents. Attentive à la nécessité qui s'avance, comme

un pilote habile présage la tempête, elle multiplie toutes les ressources qui peuvent l'aider à la combattre; elle garde pour l'avenir les contrées qui peuvent encore servir à la culture; et quand, par la force de la nature ou des événements, elle ne peut, ou n'ose pas, être agricole, elle est conquérante. C'est ainsi que nous la voyons en même temps pousser ses établissements dans l'intérieur de l'Afrique par le cap de Bonne-Espérance, dont le climat salubre et tempéré lui réserve des champs fertiles qu'elle ne veut pas cultiver encore[1], tandis que ses armées étendent dans l'Inde un empire dont les dépenses annuelles excèdent pour elle les revenus. C'est que, sans avoir les avantages moraux des colonies agricoles et fixées, sans avoir aussi l'attrait que de semblables colonies présentent comme nouvelle patrie, l'Inde est cependant encore un moyen puissant d'exportation et de travail pour une portion considérable de la population anglaise, qui trouve à s'y employer activement et utilement dans les armes, la marine, l'administration, le commerce; moyen d'autant meilleur qu'il s'étend à toutes les classes de la société, dont il ne dégrade point le caractère individuel, et que, sur un si grand nombre d'émigrants, il ne permet le retour dans la terre natale qu'à ceux dont la fortune est ordinairement le fruit de la bonne conduite et du talent. Il est vrai que ces avantages attachés à l'empire de l'Inde ne peuvent se conserver qu'à l'aide d'un système continuel d'envahissement et de conquête; qu'étant établis par domination sur une population immense, il faut sans cesse combattre aux frontières de l'empire pour maintenir la paix dans l'intérieur, de sorte que la politique et les armes y sont les deux seuls soutiens du pouvoir: mais ce

[1] Au moment où nous imprimons cet article, nous voyons, par les journaux, que le gouvernement anglais vient de se déterminer à user de cette ressource. Le parlement a accordé une somme destinée à donner aux classes pauvres, que le besoin pousse à l'émigration, de modiques secours pour favoriser leur transport dans l'Afrique australe, sans toutefois leur offrir des avantages suffisants pour leur inspirer trop d'intérêt à quitter la mère-patrie.

sont là des inconvénients inévitablement attachés à un système d'établissement purement commercial et militaire ; et l'on est encore heureux de reconnaître que, malgré les dures conséquences qu'un tel système entraîne nécessairement pour la population indigène, l'état de cette population, sous le gouvernement actuel de l'Inde, est moins malheureux qu'il n'était sous ces despotes militaires, sans loi et sans civilisation, qui s'arrachaient continuellement ce beau pays avant que les Anglais s'en fussent emparés.

Les mêmes principes qui, aux yeux du gouvernement anglais, ont donné tant d'importance à des populations si éloignées, ont dû naturellement tourner ses vues vers la possibilité d'établissements qui seraient bien plus avantageux par leur proximité. Tels sont ceux que l'on peut former dans la partie australe de l'Afrique, sous le rapport de l'agriculture, et sur ses côtes occidentales, pour le commerce. Aussi, que de tentatives diverses, que d'efforts réitérés les Anglais n'ont-ils pas faits pour lier des relations politiques et commerciales avec ce vaste continent ! Tandis que leur gouvernement, mettant à profit l'abandon où la guerre avait laissé les établissements des autres puissances de l'Europe, s'efforçait d'affermir et d'étendre les siens sur les côtes occidentales, une association de personnes riches et éclairées entreprit ce que l'on pouvait appeler la découverte de l'intérieur de l'Afrique, en y faisant pénétrer, de divers côtés, des voyageurs instruits et hardis, chargés d'examiner la nature du pays, la situation et la force des peuples qui l'habitent, d'étudier leurs mœurs, leur industrie, leur commerce, et de recueillir toutes les notions qui pouvaient intéresser la géographie, l'histoire, ou servir de base aux spéculations commerciales. A cette époque (1788), la Cafrerie avait déjà été visitée par Sparmann, Paterson, et surtout par Le Vaillant. Ce dernier en avait décrit l'état politique, les mœurs ; et, s'avançant avec autant de hardiesse que de bonheur dans ces contrées sauvages, il y avait découvert des peuples dont le nom même était, avant lui, inconnu aux Européens. L'Égypte, la Nubie,

l'Abyssinie, depuis longtemps accessibles, avaient été amplement décrites par Norden, Bruce et Volney ; mais, de tout le reste de l'Afrique, on ne connaissait guère avec certitude que les côtes, et la petite étendue de territoire qui avoisinait immédiatement chaque établissement militaire européen. Le premier voyageur envoyé par la Société d'Afrique fut Ledyard, Américain d'un esprit entreprenant et d'un courage à toute épreuve. Il partit en 1788, et essaya de pénétrer par l'Égypte. Ayant pris à Alexandrie l'habillement et les manières des naturels du pays, il parcourut heureusement la Basse-Égypte, et recueillit, dans la conversation des marchands d'esclaves, des idées très-justes sur le commerce de l'intérieur, la nature du pays et la route des caravanes ; mais il mourut en se rendant à Sennaar. En même temps que l'Association africaine essayait cette tentative, elle envoyait d'un autre côté Lucas, autre voyageur qui, ayant résidé longtemps à la cour de Maroc, connaissait parfaitement les manières et le langage des Arabes. Lucas devait aller de Tripoli au Fezzan par le désert et revenir par la Gambie ou la côte de Guinée ; mais il ne put aller plus loin que de Tripoli à Mesurate. Deux ans après, en 1790, l'Association envoya le major Houghton pour pénétrer par la rivière de Gambie et traverser le pays de l'est à l'ouest. Houghton remonta en effet cette rivière jusqu'à une grande distance de son embouchure ; mais, après avoir essuyé mille traitements barbares de la part de ces peuples sauvages, il mourut misérablement. Le sort qu'il avait éprouvé, n'empêcha pas le célèbre Mungo-Park de tenter la même entreprise. Ce qu'il éprouva de dangers, de malheurs et de misère, ne peut se concevoir que lorsqu'on a lu sa narration ; mais, plus fortuné que son prédécesseur, il échappa, et rapporta ainsi en Europe les premières notions authentiques sur l'intérieur du continent africain. Mungo-Park s'était avancé jusqu'à près de quatre cents lieues de la côte ; il avait pénétré jusqu'au grand fleuve du Niger, dont il avait trouvé le cours dirigé de l'ouest à l'est : il avait découvert plusieurs des villes

puissantes qui bordent les rives de cet autre Nil. La perfidie soupçonneuse des Maures ne lui permit pas de s'avancer jusqu'à Tombuctoo, de toutes ces villes la plus célèbre, et qu'il aurait tant souhaité d'atteindre. Contraint de revenir, il suivit à son retour le cours de ce Niger qu'il avait le premier reconnu ; il chercha à recueillir des renseignements sur la position de sa source, de celle de la rivière du Sénégal, et revint enfin aux établissements anglais, lorsqu'on n'espérait plus le revoir. Néanmoins, ce qui peut donner une idée de son incroyable courage, tant de souffrances l'avaient si peu abattu, qu'il résolut de tenter une seconde fois ce périlleux voyage; il partit, mais ne revint plus. M. Bowdich paraît avoir recueilli des renseignements qui rendent sa mort trop certaine. Suivant ces rapports, Mungo-Park s'était avancé sur le Niger jusqu'à la séparation de ce fleuve en deux branches, dont l'une, coulant au nord-ouest, va passer près de Tombuctoo ; il avait même dépassé cet embranchement, et continué sa route en suivant toujours la branche principale, qui dès lors se dirige vers le sud-est : mais, arrivé près de Boussa, le vaisseau qui le portait s'avança vers des écueils cachés; en vain des naturels, qui avaient vendu précédemment des vivres au voyageur anglais, essayèrent de se précipiter après lui pour l'arrêter; le vaisseau toucha. L'infortuné Mungo-Park essaya de se sauver à la nage; mais le courant l'entraîna avec une force irrésistible, et il fut englouti dans les flots. Il est malheureusement bien difficile de douter de la réalité de ce désastre, raconté à M. Bowdich par des Maures qui se donnaient pour en avoir été les témoins oculaires.

Tandis que Mungo-Park se dévouait avec tant de courage pour reconnaître la partie occidentale de l'Afrique, un simple particulier, M. W. Browne, excité par la curiosité et par le goût des aventures, entreprenait seul, avec ses propres ressources, de traverser ce continent de l'est à l'ouest. Parti d'Alexandrie le 24 février 1792, il pénétra jusqu'à Siwah, que l'on croit être l'ancienne oasis d'Ammon, et y reconnut des ruines que l'on a supposées

être celles du temple de Jupiter : mais les obstacles que lui opposaient partout les Arabes, et des maladies cruelles, causées par le climat et la fatigue, le forcèrent de revenir en Égypte sans avoir pu s'avancer plus loin de ce côté. L'année suivante, il entreprit sans succès d'aller par la Nubie en Abyssinie ; mais, n'étant pas découragé par ces tentatives infructueuses, il essaya encore de pénétrer dans l'intérieur par la route du Darfour, en se joignant à la caravane du soudan. Il alla en effet jusqu'au Darfour : mais il lui fut impossible de s'avancer davantage ; et ce ne fut même que par une adresse pleine de présence d'esprit et de courage qu'il put persuader aux marchands de la caravane de le ramener en Égypte. A peine avait-il quitté ces entreprises hasardeuses, qu'il eut pour successeur un jeune Allemand nommé Horneman, envoyé par la Société africaine. Horneman, parti de Londres en 1797, se trouvait à Alexandrie lors de la prise de cette ville par l'expédition française ; le général en chef lui donna la liberté de continuer son voyage, et lui procura même tous les secours par lesquels il pouvait en faciliter le succès. Horneman partit du Caire le 5 septembre 1799 avec la caravane du Fezzan ; il traversa le désert de Libye, parvint à Siwah, déjà visitée par Browne, et, après soixante-quatorze jours d'une marche pénible, arriva jusqu'à Mourzouk, capitale du Fezzan. Il fit une courte excursion de Mourzouk à Tripoli, revint à Mourzouk, et, le 26 avril 1800, il écrivit à la Société africaine qu'il allait partir avec la caravane de Bournou. Depuis lors on n'a plus reçu de nouvelles de ce courageux voyageur, et il est devenu de jour en jour plus vraisemblable qu'il a péri comme ceux qui l'avaient précédé. L'Association africaine, affligée, mais non découragée par tant de funestes tentatives, renonça à l'espoir de pénétrer en Afrique par le nord, et ramena ses vues sur les côtes occidentales. Le sort de Hougton et de Mungo-Park la détourna des expéditions par le Sénégal et par la Gambie. Une nouvelle route fut suggérée par le Calabar, sur la côte de Guinée ; mais ce nouveau projet servit seulement à

joindre un nom de plus, celui de Nichols, à ceux de tant d'infortunées victimes de leur zèle et de leur courage.

En général, si l'on considère les obstacles physiques qui s'opposent, en Afrique, aux progrès d'un voyageur européen, et les obstacles moraux bien plus grands encore que font naître, à chaque instant, sous ses pas, la barbarie des habitants, leur féroce avidité, leur jalousie envieuse et leur superstitieuse méfiance, on s'étonnera peu de voir qu'un si grand nombre de tentatives de ce genre aient eu constamment une issue malheureuse, et l'on sera peu porté à leur en espérer une autre à l'avenir. Même, la réunion de plusieurs hommes courageux ne suffit pas pour surmonter des dangers pareils. On ne peut malheureusement plus douter du sort funeste qu'ont eu le major Peddie, le capitaine Campbell et le médecin Cowdry, que le gouvernement anglais avait envoyés dans l'intérieur de l'Afrique par le Sénégal; et l'expédition du capitaine Tuckey pour l'embouchure du Congo, quoique entreprise sur un plan beaucoup plus vaste, et munie de ressources bien plus puissantes, n'a eu non plus pour résultat que la mort de ce capitaine, des officiers envoyés sous ses ordres et de tous les naturalistes volontaires engagés dans le voyage, sans aucune découverte nouvelle sur la géographie de l'intérieur, ou même sur les moyens d'y pénétrer [1].

En comparant ces résultats constamment funestes avec le succès

[1] Depuis que ceci a été écrit, le nombre de ces entreprises s'est beaucoup accru. Je me bornerai à mentionner la plus récente, celle du docteur Livingston, qui a été aussi, je crois, la plus instructive, ayant montré, mieux que toute autre, par son succès même, les difficultés spéciales qui s'attachent à ces tentatives, et les moyens les plus efficaces pour les surmonter. Après avoir résidé pendant plusieurs années, comme membre des missions protestantes, chez les peuplades sauvages qui confinent aux établissements anglais du Cap de Bonne-Espérance, M. Livingston profita de l'expérience qu'il avait acquise pour s'avancer au nord dans l'axe du continent d'Afrique jusqu'au 22e parallèle de latitude australe. Là, ayant acquis la confiance et l'estime d'un chef puissant, celui de Makololo, qui n'avait pas encore eu de communications directes avec les Européens, il obtint de lui des recommandations, et des secours de guides, au moyen des-

complet que M. Bowdich vient d'obtenir dans la mission dont nous allons rendre compte, et qu'il a exécutée sans préparatifs, presque sans frais, seulement avec l'assistance de deux officiers anglais et de deux soldats pris parmi les naturels de Cape-Coast, à la solde de la compagnie anglaise, on pensera sans doute que le plan qu'il a suivi, doit avoir eu des avantages propres, et avoir été fondé sur d'autres principes que ceux des voyageurs qui l'ont précédé; c'est en effet ce que l'on reconnaîtra facilement par le récit abrégé des aventures mêmes de ce jeune et heureux voyageur.

Le voyage de M. Bowdich fut déterminé par une occasion politique. Le principal établissement des Anglais sur la côte d'Or, appelé *Cape-Coast-Castle*, avait, sous sa protection, une nation voisine, habitante des rives de la mer, appelée les *Fantées*. Un roi puissant de l'intérieur, le roi des *Ashantées*, se trouvant offensé par cette nation, ou peut-être secrètement excité par quelque puissance européenne rivale de l'Angleterre sur ces côtes, déclara la guerre aux Fantées, envahit leur territoire, brûla leurs villages, massacra leur peuple et les réduisit aux dernières extrémités. L'établissement anglais lui-même fut bloqué et courut les plus grands risques : mais, le même pouvoir étranger, qui avait probablement suscité l'orage, ayant été ouvertement sommé de le conjurer, le roi des Ashantées s'arrêta, cessa ses attaques et consentit à entrer en liaison avec les Anglais. On saisit cette occasion de lui envoyer une ambassade solennelle, et l'on en confia la

quels il put remonter dans le nord-ouest jusqu'à l'établissement portugais de Loanda, sur la côte occidentale de l'Afrique, vers 12° de latitude. Revenu de ce point à sa station centrale de Makololo, comme il l'avait promis, il en repartit vers l'est avec les mêmes secours, et parvint ainsi à rejoindre la côte orientale vers le 22° de latitude à l'embouchure du Zambesi, proche de Mozambique, appartenant aussi aux Portugais, ayant eu l'honneur et la bonne fortune d'avoir le premier traversé le continent d'Afrique dans toute sa largeur. Ce qu'il lui a fallu déployer de patience, de modération, et de tranquille courage, pour se tirer sain et sauf des périls semés à chaque pas sur sa route, ne peut se comprendre qu'en lisant la relation pleine d'intérêt et de simplicité qu'il en a faite. Elle a été imprimée à Londres en 1857. J. B.

conduite à un membre du conseil de la compagnie, M. James, gouverneur d'Acra, que son âge mûr et une longue résidence en Afrique semblaient rendre également propre à cet emploi difficile. M. Bowdich, qu'un ardent désir de se distinguer avait conduit en Afrique, fut attaché à l'expédition comme chargé des recherches scientifiques. On y joignit aussi deux autres jeunes gens, comme lui doués de résolution autant que de prudence : l'un, nommé M. Tedlie, était chirurgien ; l'autre, nommé M. Hutchison, devait être établi comme résident, si l'on réussissait à former une alliance. Une troupe de Fantées les accompagnait, et devait leur servir de guides jusqu'à Coumassie, capitale des Ashantées. L'entreprise était aussi importante que périlleuse ; car, jusqu'alors, la méfiance des naturels avait été telle, que jamais un officier anglais n'avait pu seulement s'avancer dans l'intérieur, hors de la vue du fort Cape-Coast, sans courir le risque d'être massacré presque infailliblement.

L'expédition quitta Cape-Coast-Castle le 22 avril 1817, et suivit d'abord la côte jusqu'à Annabamoo, où les Anglais ont aussi un établissement militaire. Il faut lire dans la relation même de M. Bowdich, les étonnants détails qu'il donne sur la beauté du pays, ainsi que sur la force et la richesse de la végétation : un sol fertile, couvert d'ignames, d'ananas, d'aloès, nourrit des palmiers, des bananiers d'une proportion gigantesque, entremêlés d'arbres à coton de plus de cent cinquante pieds de hauteur ; mais, à côté de ces riches présents de la nature, et malgré sa prodigalité, ou plutôt à cause de cette prodigalité même, la pauvre race humaine n'offre aux regards que superstition, paresse et misère. Ce ne fut pas sans une profonde terreur que l'escorte de Fantées se résolut à entrer dans les forêts de l'intérieur, qu'ils essayèrent de se rendre moins redoutables en offrant un sacrifice aux esprits des bois. Leur répugnance était encore fortifiée par un motif d'une nature bien différente : habitant le long des côtes, ils avaient été jusqu'alors en possession de transmettre aux na-

tions de l'intérieur, particulièrement aux Ashantées, les marchandises européennes. Ils concevaient fort bien qu'une communication immédiate entre les Anglais et les Ashantées détruisait radicalement ce trafic si lucratif pour eux; et ils étaient déterminés à essayer de mettre à cette communication tous les obstacles possibles. Leur opposition, d'abord passive, et bornée à une mauvaise volonté évidente, alla enfin jusqu'à une résistance ouverte. Malheureusement la faiblesse de caractère du commandant anglais, et le découragement qu'excitaient déjà en lui les difficultés inséparables d'un tel voyage, augmentaient encore le danger de ces dispositions; mais la fermeté inébranlable de M. Bowdich et de ses jeunes compagnons en triomphèrent. Aux yeux de toute cette troupe de sauvages insubordonnés, ils osèrent arracher aux chefs des Fantées leurs baguettes d'or, marque distinctive de leur dignité, et les remirent dans des mains plus fidèles. Une punition sévère, mais non cruelle, exercée sur un des plus mutins, fit rentrer tout le reste dans le devoir, et la caravane continua sa route sans avoir désormais à vaincre d'autres obstacles que ceux que la nature physique présente dans ces contrées sans communication. Cette jalousie des naturels de la côte pour le trafic des marchandises d'Europe, est le premier danger que doivent rencontrer tous les voyageurs qui veulent pénétrer dans l'intérieur du pays, et il ne cesse même jamais pour eux; il les accompagne dans toute leur route : car des motifs de méfiance pareils existent entre les chefs despotiques des différentes peuplades; et surtout ils existent au plus haut degré chez les Maures, qui, répandus dans toutes les parties de l'Afrique, sont, de temps immémorial, en possession d'y transporter et d'y vendre tous les objets manufacturés qui se tirent d'Europe ou du nord de l'Afrique. En lisant les relations du petit nombre de voyageurs dont nous avons rapporté plus haut les tentatives, on s'aperçoit aisément que ce sentiment de jalousie et d'avarice commerciale a été la cause la plus puissante, comme la plus ordinaire, des difficultés

qu'ils ont éprouvées; et ce résultat inévitable, qui s'est produit pour l'expédition de M. Bowdich à son entrée en Afrique, s'est encore fait sentir après son arrivée à Coumassie même.

La caravane arriva à cette capitale des Ashantées après vingt-huit journées de marche excessivement pénible. A son entrée, un flot de plus de cinq mille personnes, la plupart guerriers, l'accueillirent avec les démonstrations les plus tumultueuses et les plus bruyantes, mêlant à leurs cris sauvages les sons effrayants de leur musique militaire, et des décharges de mousqueterie, faites de si près, que la fumée enveloppait les voyageurs : tout cela accompagné de gestes et de danses guerrières, dont le mouvement allait jusqu'à la frénésie. Après avoir été retenus par cette multitude pendant une demi-heure, les voyageurs eurent enfin la liberté d'avancer, entourés par des guerriers dont le nombre, joint à la foule du peuple, rendait leur marche aussi lente que si elle avait eu lieu dans la rue la plus populeuse de Londres. Sur la route, un spectacle inhumain, contemplé par le peuple avec une attention stupide, arrêta forcément leurs regards pendant quelques instants : c'était un pauvre malheureux que l'on torturait avant de le sacrifier. Il avait les mains liées derrière le dos; un couteau était passé à travers chacune de ses joues, auxquelles ses lèvres étaient attachées; une de ses oreilles, déjà coupée, était portée devant lui comme en triomphe; l'autre pendait de sa tête, encore attachée par un petit morceau de peau; il avait plusieurs blessures dans le dos, et un couteau était enfoncé dans chacune de ses épaules; il était conduit par une corde passée à travers de ses narines, et que tenaient les bourreaux ayant la tête enveloppée par d'immenses bonnets noirs à longs poils. Les voyageurs, s'étant promptement arrachés à ce spectacle horrible, obtinrent enfin la liberté d'approcher du lieu où le roi était placé. Quoique ce qu'ils avaient déjà vu de population et d'armes eût fort élevé leur attente, ils n'étaient nullement préparés au spectacle qui se développa tout à coup à leurs regards. Une éten-

due de près d'un mille de circonférence était couverte d'une foule aussi richement que singulièrement parée. Le roi, ses tributaires, ses capitaines, paraissaient dans l'éloignement, avec une suite aussi nombreuse que variée, et séparée des Anglais par une masse serrée de guerriers, qui semblaient rendre leur approche impossible. Les rayons du soleil brillaient de toutes parts sur une telle multitude d'ornements d'or, que la vivacité de leur réflexion devenait presque aussi insupportable que l'étouffante chaleur de l'air. A l'arrivée des Anglais, plus de cent troupes de musiciens sonnèrent ensemble les fanfares de leurs chefs : les éclats bruyants d'un nombre infini de cors, de tambours et d'instruments de métal, ne cessaient de se faire entendre par intervalles que pour laisser succéder à leurs mâles accents, les sons plusd oux de longues flûtes réellement harmonieuses; tandis qu'on voyait de toutes parts s'agiter dans les airs une multitude de parasols de soie de toutes couleurs, assez larges pour couvrir chacun plus de trente personnes, et surmontés par des croissants, des pélicans, des éléphants, des armes et d'autres ornements plaqués d'or. Sous ces abris étaient portés les palanquins des chefs, garnis de coussins moelleux, recouverts en taffetas écarlate, avec les plus riches draperies pendantes sur leurs bords. Les vêtements des principaux chefs et ceux de leur suite étaient d'une magnificence excessive, et devaient être d'un prix exorbitant par la diversité infinie de soie étrangère qu'il avait fallu défiler pour les tisser. Ils étaient excessivement lourds et rejetés sur l'épaule comme la toge romaine. Des amulettes moresques, chèrement achetés, richement encadrés en or, y étaient suspendus par des colliers d'or massif. Une infinité d'autres ornements d'or étaient distribués sur toutes les parties de leur parure; leurs sandales étaient de peau blanche et délicatement travaillées; à leur poignet gauche pendaient des bracelets d'or, et des masses brutes d'or natif, si pesantes, qu'il fallait les soutenir en les faisant reposer sur la tête de jeunes enfants. Des pipes d'or et d'ar-

gent brillaient de toutes parts. Des têtes de loup et de bélier en or, de grandeur naturelle, étaient suspendues aux poignées d'or des épées que l'on portait en grand nombre autour de chaque chef : les gaines de ces épées étaient faites en peau de léopard ou avec une espèce de coquille à surface chagrinée; les lances étaient plates, élargies à leurs extrémités en forme de raquettes, et rouillées de sang. La richesse et la diversité des instruments militaires répondaient à cette magnificence. Au milieu de cette cour noire, les voyageurs furent tout à coup surpris de voir un certain nombre de Maures, non moins remarquables par leur présence même que par leur habillement : ils étaient dix-sept chefs, vêtus de longs habits de satin blanc richement brodés, avec des pantalons et des chemises de soie, et de grands turbans de mousseline blanche, garnis de pierres précieuses; leur suite portait des turbans rouges et de longues chemises blanches; ceux d'un rang inférieur avaient des turbans bleus. Ils levèrent lentement les yeux sur les Anglais, quand ceux-ci passèrent devant le front de leur troupe, et les suivirent d'un regard malveillant.

Enfin le redoublement des fanfares et le resserrement des lignes militaires annoncèrent aux voyageurs qu'ils approchaient du roi : déjà ils passaient entre les officiers de sa maison; le chambellan, le grand cor de chasse d'or, le chef des messagers, le chef des exécutions royales, le chef du marché public, le gouverneur des sépultures royales, le chef de la musique, étaient assis au milieu d'un cortége qui annonçait leur dignité et l'importance de leurs charges. Derrière le maître d'hôtel (littéralement le cuisinier), on portait un grand nombre de petites pièces de service de table, couvertes de peaux de léopards, et devant lui étaient étalées un grand nombre de pièces massives d'argenterie, des aiguières, des bols à punch, des bouilloires, des cafetières, et un grand vase aussi d'argent, garni de poignées pesantes, qui paraissait destiné à brûler des parfums; le tout semblait de fabrique portugaise. L'exécuteur de la haute justice, homme d'une

immense stature (personnage essentiel dans toutes les fêtes et toutes les représentations royales), avait sur la poitrine une petite hache d'or massif : devant lui on portait le billot de mort, taché de grumeaux de sang, et en partie couvert d'une couche de graisse humaine. Les quatre interprètes du roi, aussi richement vêtus qu'aucun des autres chefs, se distinguaient par les verges d'or, signes de leur office, que l'on portait de toutes parts en faisceaux autour d'eux. Le chef de la trésorerie ajoutait à sa magnificence propre celle que lui donnait la richesse de son maître. Les boîtes, les mesures et les poids étaient d'or massif. Le nombre total des guerriers qui parurent dans cette cérémonie, était de plus de trente mille.

Cette description fait assez connaître de quel intérêt devait être pour les Anglais une alliance avec le roi des Ashantées : mais la même politique étrangère qui avait récemment armé ce roi contre eux, les attendait à sa cour; et elle trouvait un puissant appui dans la jalouse méfiance des Maures, qui, jusqu'alors, ayant joui d'une grande influence politique, religieuse et commerciale, sentaient bien que ces avantages leur seraient nécessairement enlevés par une alliance directe entre le roi et les Anglais. Aussi tous les moyens que la ruse la plus raffinée peut faire agir auprès d'un despote, tout ce que l'esprit de séduction et d'intrigue peut imaginer de souplesse, enfin tout ce que cet art des cours que l'intérêt développe aussi bien parmi les féroces suivants d'un roi sauvage que parmi les courtisans polis des princes d'Europe, fut mis en usage pour rompre les desseins des envoyés anglais. On trouva le moyen de donner contre eux des soupçons au roi, de lui représenter quelques circonstances de la conduite du gouverneur de Cape-Coast comme injurieuse pour sa personne; enfin, de lui faire regarder l'envoi même des Anglais à sa cour comme un piége qui couvrait les plus perfides desseins. Lorsqu'on l'eut ainsi irrité au plus haut point contre eux, on les amena à son audience, pour s'entendre accabler des

plus vifs reproches et des menaces les plus horribles. Le commandant d'Acra, chef de la mission, surpris et troublé au dernier point de cet accueil, ne sut que s'excuser sur l'innocence de ses intentions personnelles, sans nier rien de la conduite du gouverneur général, dont cependant il tenait sa mission, et demanda la permission de s'en retourner à Cape-Coast avec son escorte pour éclaircir ces sujets de plainte. Cette faiblesse étant naturellement prise pour un aveu formel, le roi, enflammé de colère, le renvoya de sa présence. Tout était perdu pour les Anglais, et leur vie même était en grand péril, lorsque M. Bowdich et ses deux jeunes compagnons se décidèrent à prendre sur eux seuls la conduite et la responsabilité d'une affaire si désespérée. Ayant prévenu de leur résolution M. James, jusqu'alors leur chef, ils demandèrent à parler encore une fois au roi; ce qui leur étant accordé, sans doute parce qu'on les croyait perdus sans ressource, M. Bowdich prit la parole d'une manière solennelle, repoussa les soupçons élevés contre les desseins et la conduite du gouverneur général, et, pour preuve de la vérité de ses assertions, il annonça que son intention était de renvoyer M. James à Cape-Coast avec l'escorte de Fantées, et de rester seul, avec ses deux compagnons, entre les mains du roi à Coumassie, jusqu'à ce que les différends qui s'étaient élevés fussent aplanis. Cette démarche franche et hardie releva tout à coup le crédit des Anglais; leur offre fut acceptée, et ils s'empressèrent aussitôt de la mettre à exécution. En même temps, ils écrivirent au gouverneur général pour lui exposer le parti qu'ils s'étaient crus obligés de prendre, et, en se soumettant à sa justice, ils ajoutèrent ces nobles paroles : « Toutefois, si, « d'après votre réflexion et la connaissance approfondie que vous « avez de l'état des choses, vous jugez que la demande du roi des « Ashantées ne peut pas s'accorder avec votre bonne foi et votre « honneur, l'histoire de notre pays a fortifié nos âmes par l'il- « lustre exemple de Vansittaart et de ses collègues, lorsque, se « trouvant placés dans une position pareille à la nôtre, à une

« époque où le commerce anglais avec l'Inde était dans un état « aussi précaire que l'est aujourd'hui celui d'Afrique, ils écri- « virent au conseil de la compagnie cette dernière demande que « nous répétons aujourd'hui pour nous-mêmes : Ne mettez pas « nos vies en balance avec l'honneur et les intérêts de notre « patrie. » Un cœur élevé doit avoir un vif plaisir à exprimer des sentiments si nobles; mais il faut une grande force d'âme, et une rare constance, pour les éprouver encore en présence d'une mort certaine, et qui doit être accompagnée de tous les tourments que peut inventer la plus ingénieuse barbarie. Je n'ajouterai qu'un mot nécessaire pour faire complétement juger un tel caractère : c'est que celui qui écrivait cette dépêche, et qui avait eu l'audace de prendre un parti si hardi et si décisif, avait vingt-trois ans, et se trouvait employé pour la première fois.

Un si haut dévouement ne pouvait être qu'approuvé ; il le fut. Les torts apparents ou réels dont se plaignait le roi des Ashantées, furent expliqués ou réparés, et M. Bowdich reçut du gouverneur général l'ordre de prendre le commandement de la mission qu'il avait sauvée. Son courage, sa noble franchise, ses belles qualités, et jusqu'à sa jeunesse, lui concilièrent l'estime et l'amitié du roi, désarmèrent même la jalousie des Maures, et amenèrent enfin la conclusion d'un traité de commerce conçu dans les termes les plus avantageux pour les Anglais : on le trouve rapporté dans l'ouvrage. La négociation ne fut pas toutefois exempte de ces nuages qui, dans les cours d'Europe, s'indiquent par des réserves et des froideurs pleines de politesse, mais qui, chez un despote africain, s'expriment par des attaques publiques et par des tentatives d'assassinat; mais la longanimité indomptable du jeune négociateur, et les avantages mêmes qu'il sut prendre des obstacles injustes ou perfides qu'on lui suscitait, finirent par dissiper tous les orages. Un commerce florissant, en pleine activité, et d'un avantage signalé pour sa patrie, est aujourd'hui le résultat de son dévouement et de ses efforts ; mais le

terme de sa mission politique n'est pas celui des services qu'il a rendus aux sciences et aux lettres. Admis dans l'intimité d'un roi africain, dont la puissance est telle, qu'il peut lever une armée de deux cent mille hommes, considéré comme la seconde personne du royaume, aimé du chef le plus distingué des Maures, respecté de tous les autres, on conçoit qu'il a pu recueillir, sur l'intérieur de l'Afrique, des renseignements qu'aucun voyageur isolé n'a eu autant d'occasions d'obtenir, et que Bruce même n'a pas pu se procurer à la cour d'Abyssinie, trop éloignée, par sa situation et ses relations habituelles, des lieux et des objets que la curiosité européenne a aujourd'hui le plus d'intérêt de connaître dans le continent africain. L'examen des résultats obtenus à cet égard par M. Bowdich fera la matière d'un second article, où, en parcourant les divisions de son ouvrage, nous tâcherons d'indiquer ce qu'il a rapporté de plus remarquable sur les mœurs des Ashantées, leur gouvernement, leur histoire, et la géographie intérieure de l'Afrique.

II

A la fin du premier extrait que nous avons donné de cette intéressante relation, nous avons laissé l'auteur établi à la cour d'un roi puissant de l'intérieur de l'Afrique, ayant conquis l'estime de ce prince par la noblesse de son caractère, et ayant su lui inspirer assez de confiance pour lui faire conclure un traité d'amitié et de commerce aussi honorable qu'avantageux pour les Anglais. Cet heureux résultat, et les négociations mêmes qui l'avaient amené,

plaçaient M. Bowdich dans une position très-favorable pour acquérir sur les mœurs des Ashantées, sur la constitution de ce peuple, ses lois, son histoire, ses relations politiques ou commerciales, des notions sûres, et propres à jeter une lumière toute nouvelle sur l'intérieur si peu connu de l'Afrique. Quoique les hommes qu'il avait sous les yeux fussent, en beaucoup de points, des barbares, livrés aux superstitions les plus stupides comme les plus féroces, ils ne manquaient ni de sagacité, ni de connaissances positives sur tout ce qui tenait à l'intérêt de leur fortune ou de leur pouvoir; et ils étaient en état de fournir sur ces objets d'aussi bons renseignements qu'auraient pu le faire les Européens les plus civilisés. A la première audience que M. Bowdich obtint du roi, laquelle eut lieu, selon l'usage, en présence des grands de sa cour, ce prince lui demanda, ou plutôt lui fit demander par ses ministres, d'où il venait et quel dessein l'avait amené dans son royaume. M. Bowdich, comme un autre Colomb, se mit à décrire en termes magnifiques la puissance et la richesse de l'Angleterre, le nombre et la valeur de ses soldats, la perfection de ses arts, enfin la multitude de ses vaisseaux couvrant toutes les mers et allant porter les produits de son industrie dans toutes les parties du monde. — Nous sommes, ajouta-t-il, venus de notre patrie pour vous faire part de tous ces bienfaits, pensant que les répandre chez tous les peuples est le plus noble hommage de reconnaissance que nous puissions offrir au Dieu à qui nous les devons. —Ce motif, reprit le roi, ne saurait être véritable. Je vois bien que vous êtes fort supérieurs aux Ashantées pour l'industrie et les arts; car dans le fort de Cap-Coast même, qui n'est qu'un petit établissement, vous avez beaucoup de choses que nous ne savons pas fabriquer : mais il existe ici, dans l'intérieur, un peuple, celui de Kong, qui est aussi peu civilisé, comparativement à nous, que nous le sommes comparativement à vous-mêmes. Il ne sait ni fabriquer les ornements d'or, ni bâtir des habitations commodes, ni tisser des vêtements. Cependant il n'est pas un seul de

mes Ashantées, même des plus pauvres, qui voulût quitter sa maison pour l'unique but d'aller instruire le peuple de Kong. Maintenant comment voulez-vous me faire croire que c'est seulement pour un motif aussi frivole que vous avez quitté cette Angleterre si belle et si heureuse, que vous avez traversé une grande étendue de mers, entrepris par terre un voyage pénible et dangereux, renoncé à coucher dans un lit, à jouir de toutes les douceurs de la vie, et qu'enfin vous êtes venu vous mettre ici prisonniers dans mes mains, au hasard de vous faire couper la tête? L'argument était, comme on voit, assez vif. Il fut réitéré le lendemain devant l'assemblée publique de tous les chefs militaires; et, avant que M. Bowdich pût y répondre, un des ministres maures se leva, s'approcha du roi, lui dit tout bas quelques paroles, après quoi ce prince ajouta: —Et si tels sont aujourd'hui les desseins de votre nation, pourquoi donc en avez-vous agi si différemment dans l'Inde? Le jeune négociateur, sans s'étonner, allégua une différence dans les vues actuelles du gouvernement, fit valoir la dissemblance des circonstances, la nécessité où l'on s'était trouvé de recourir à une défense légitime; enfin il finit par persuader. Mais cette anecdote qu'il nous a racontée, suffit, à ce qu'il nous semble, pour montrer que le roi des Ashantées n'était pas si mal informé de ce qui se passait hors de son royaume, et qu'il devait au moins être en état de donner de bons renseignements sur ses plus proches voisins. M. Bowdich ne manqua pas de mettre à profit une si belle occasion; et, dans ses entretiens journaliers, tant avec ce prince qu'avec les chefs maures qui résident à sa cour, il eut toute la facilité de recueillir sur la géographie, la politique et les mœurs de l'intérieur de l'Afrique une multitude de notions aussi précieuses par la confiance qu'elles méritent qu'intéressantes par leur nouveauté.

D'après une tradition trop générale et trop récente pour pouvoir être révoquée en doute, il paraît que le royaume actuel des Ashantées fut fondé, vers le commencement du XVIII^e^ siècle, par

d'autant moins déplacées, qu'elles auront en même temps l'avantage de faire connaître les traits les plus caractéristiques des mœurs et du gouvernement des Ashantées.

Déjà l'on a dû remarquer, dans ce qui précède, une similitude singulière entre le prénom de Saï ou Zaï, donné au roi des Ashantées, et celui de Za que prenaient les premiers rois de l'Abyssinie; or, d'après les observations de M. Salt, il paraît que les Abyssins descendent aussi d'une nation d'Éthiopiens, auxquels se sont mêlés, dans la suite des temps, des colonies venues d'Égypte[1]. Une autre coutume commune à ces deux peuples, c'est que le roi n'est jamais censé parler en public par lui-même, mais par des ministres ou interprètes qui répètent ses moindres observations. Chez les uns comme chez les autres, le roi ne mange jamais en public: il vit retiré parmi ses esclaves et les officiers de sa maison, et c'est un crime capital de s'asseoir sur son siége, que l'on renverse dès qu'il se lève. En Abyssinie, tout défaut corporel exclut du trône. Chez les Ashantées, la coutume autorise tout ce qui peut contribuer à la beauté de la race régnante, jusque-là que les intrigues les plus multipliées sont permises aux femmes de la famille royale, même avec les hommes de la plus basse condition, pourvu qu'ils soient beaux et bien constitués. Une conséquence assez naturelle de cette coutume, c'est qu'ils attachent la légitimité à la seule descendance par les femmes. Ainsi, au roi succèdent d'abord ses frères comme issus de la même mère, puis les enfants de ses sœurs. Une ressemblance plus marquée et plus singulière encore, c'est que le roi des Ashantées, comme celui de l'Abyssinie, entretient une troupe d'enfants de grandes familles, attachés à sa maison en qualité de pages, et qui sont élevés à voler avec adresse, comme les jeunes Spartiates. Les Ashantées, de même que les Abyssins, ne

[1] L'existence des diverses coutumes attribuées ici aux Abyssins par M. Bowdich est constatée par les voyages de Bruce et de M. Salt.

combattent jamais la nuit, ni même après le coucher du soleil, quelques avantages que les circonstances leur présentent : chez les deux peuples également le mariage n'est qu'un marché, qui s'annule en rendant les sommes reçues; et la circoncision, quoique pratiquée quelquefois, n'y est point obligatoire. Ces analogies, et beaucoup d'autres que M. Bowdich a réunies dans un mémoire particulier qu'il a bien voulu nous communiquer, semblent trop caractéristiques pour être l'effet du hasard ; mais ce qui leur donne encore plus de poids, c'est que l'on trouve aussi chez les Ashantées plusieurs usages tout à fait pareils à ceux de l'ancienne Égypte. Ainsi Hérodote raconte que les Égyptiens mangent dans les rues, mais que, pour les autres besoins de la nature, ils se retirent dans les parties secrètes de leurs maisons. Ces deux coutumes se retrouvent aussi chez les Ashantées ; et, ce qui est une particularité qui ne se rencontre chez aucune nation nègre, ils ont, aux divers étages de leurs maisons, des latrines entretenues avec une recherche de propreté surprenante. Comme les anciens Égyptiens, ils laissent croître leurs cheveux et leur barbe, pour témoigner de leur douleur : ils n'embaument pas leurs morts, mais ils les enfument pour les conserver. Le blanc est chez eux la couleur sacrée, de même qu'il l'était en Égypte. Leurs prêtres sont vêtus de blanc, et se blanchissent aussi tout le corps avec de la chaux : on fait la même cérémonie aux accusés lorsqu'on les acquitte. Le roi et tous les grands portent des habits blancs dans les jours de représentation. Chez les Ashantées, comme dans l'ancienne Égypte, on entretient des crocodiles sacrés, que les prêtres sont chargés de nourrir avec des poulets blancs. On y reconnaît aussi cette coutume, rapportée par Hérodote, que chaque famille s'abstient d'une espèce particulière de viande; les unes, de mouton; d'autres, de chèvre; d'autres, de bœuf; ce qui forme entre elles autant de castes tout à fait distinctes, et désignées par ces noms-là. Leur architecture légère ne ressemble pas sans doute à celle des

monuments de Thèbes, et leurs palais de roseaux n'ont rien qui rappelle les pyramides; mais ces grandes masses elles-mêmes ne nous représentent pas davantage les humbles habitations de l'ancien peuple égyptien. Toutefois les frêles demeures des Ashantées ne sont pas entièrement dépourvues de caractères historiques; car, parmi les ornements nombreux et recherchés qui les décorent, on retrouve fréquemment une figure assez distincte de l'ancien Ibis. N'y a-t-il pas quelque chose de frappant dans ces anciens vestiges, tout effacés qu'ils sont en partie par la main du temps?

Après ce qui précède, un petit nombre de traits suffiront pour compléter le tableau de ce singulier peuple. J'ai dit que le gouvernement intérieur y est despotique; il l'est en effet de la manière la plus absolue, et avec un raffinement de politique incroyable. Par exemple, le roi, pour s'assurer de la fidélité des chefs qu'il veut honorer de quelque emploi considérable, prend un de leurs enfants qu'il fait élever près de sa personne, et il leur envoie en échange à élever ses propres enfants ou ceux de ses frères. Est-on mécontent d'un chef qui régit une province éloignée? On dissimule longtemps, et, s'il le faut, durant des années entières: cependant on accumule les preuves qui s'élèvent contre lui, on attire dans la capitale les témoins qui peuvent l'accuser, on les cache et on les fait disparaître pour lui donner plus de sécurité; enfin, lorsqu'on est parvenu à lui inspirer assez de confiance pour venir à la cour, on l'arrête, on lui présente ces témoins qu'il croyait morts et qui semblent sortir du tombeau pour le confondre. Dans son trouble, il est bientôt convaincu et mis à mort, à moins qu'il ne rachète sa vie au prix de tous ses biens. En général, presque tous les crimes peuvent se racheter avec de l'or, et le roi hérite de l'or de tous ses sujets. L'État hérite aussi de tous les morceaux d'or qui tombent par terre dans le marché public; personne, pas même leur propriétaire, ne peut les ramasser, sous peine de la vie. Lorsqu'une forte pluie vient laver

la place du marché, tout l'or qui se trouve rassemblé par les eaux, est religieusement couvert de terre, et laissé là comme un dépôt sacré. La récolte de cet or, durant le règne du roi actuel, s'est faite deux fois, et chacune a donné environ soixante mille francs de notre monnaie. Ce produit, ainsi que l'or que l'on enterre avec les membres de la famille royale, est considéré comme sacré, et on ne peut l'employer que pour la défense de l'État, dans des circonstances extraordinaires. Par une singulière fiction, qui indique une délicatesse d'orgueil bien susceptible, le roi est censé ne pas payer les services des grands officiers de sa cour; il leur fait seulement délivrer la quantité d'or jugée nécessaire pour subvenir à l'entretien de sa maison : mais cet or est pesé en poids du roi, qui est d'un tiers plus fort que le poids ordinaire, de sorte que la différence fait le revenu de leur charge. Lorsque le roi veut élever un de ses capitaines, en récompense de ses services, il lui prête gratuitement, pour deux ou trois ans, une quantité d'or, afin qu'il la fasse valoir à intérêt, et qu'il puisse ainsi se mettre en état de soutenir la nouvelle dignité qu'on lui destine. S'il ne réussit pas à s'enrichir avec ce secours, il est regardé comme un homme sans talent. En effet, la chose n'est pas difficile; car le taux de l'intérêt légal est de trente-trois un tiers pour cent par quarante jours, ou plus de cent pour cent pour quatre mois : c'est sans comparaison plus cher que n'était l'intérêt à Rome. Car, lorsque le farouche républicain Brutus prêtait aux alliés de la république, il se contentait de quarante-huit pour cent par an. Dans un cas comme dans l'autre, cette usure effroyable est la conséquence nécessaire du despotisme, qui concentre les capitaux dans les mains du plus fort, et ne permet de sécurité dans la propriété qu'à celui qui peut se défendre. De quelque nom qu'on les revête, les mêmes causes produisent éternellement les mêmes effets. Toutefois, il existe chez les Ashantées des moyens de se soustraire à l'oppression quand elle devient intolérable. Si un homme jure par la tête du roi qu'un autre le tuera, cet autre est en

effet obligé de le tuer, parce qu'un tel serment est censé invoquer la mort du roi s'il n'est pas rempli; mais alors la famille du mort acquiert le droit de faire un procès au meurtrier, qui est obligé de payer un dédommagement considérable. Un esclave maltraité par son maître peut de même échapper à son pouvoir en se donnant à un autre maître qu'il oblige de le prendre, en invoquant sa mort s'il ne le fait point; et le premier propriétaire ne peut pas le réclamer après cette invocation. Le dernier des esclaves peut ainsi compromettre dangereusement le chef le plus puissant, et même les premiers personnages du royaume, en jurant que le roi tuera ce chef ou cette personne, et il en coûte ensuite à ceux-ci beaucoup d'or pour se soustraire à l'accomplissement d'un pareil vœu. Ce sont là des espèces de garanties terribles contre l'excès du pouvoir arbitraire. A la vérité, il en coûte souvent la vie pour y recourir; mais le Nègre, habitué dès l'enfance à voir la mort et la torture même avec une profonde indifférence, ne regarde pas à ce sacrifice, quand il a soif de se venger. Quelques-uns, pour échapper aux malheurs de l'oppression, vouent leur vie au roi, qui alors les nourrit et les protége. Ils vivent ainsi exempts de persécution et d'inquiétude; mais il faut qu'ils meurent avec le prince : on les immole tous sur son tombeau.

On conçoit assez que la religion d'un pareil peuple doit être superstitieuse et féroce; tels sont en effet ses caractères. Ils croient un Dieu et une autre vie : mais, n'ayant point de dogmes positifs, ils accueillent et pratiquent à la fois toutes les superstitions des Nègres et des Maures. Surtout ils payent au poids de l'or certains amulettes, semblables à de petits grains de poterie diversement colorés, et auxquels ils supposent un pouvoir absolu sur leur destinée. Ils assurent qu'ils les trouve[illegible] dans la terre, et le prix qu'ils y attachent prouve qu[illegible]t pas se les procurer en abondance. On pourrait do[illegible]ec q[illegible] habilité, que ces objets, analogues [illegible]figu[illegible] trou[illegible]ombes des Égy[illegible]'une

très-ancienne, dont le secret est perdu aujourd'hui ; de sorte que ceux que l'on se procure se trouvent dans d'anciennes sépultures où ils ont été autrefois enfouis. Malheureusement toutes leurs superstitions ne sont pas aussi innocentes. Le sang des victimes humaines se verse pour les moindres sujets, je dirai même pour la plus simple fantaisie, avec une facilité et une prodigalité telles, que la barbarie de ces exécutions n'excite plus aucun mouvement de pitié ni même de surprise. Il y a des sacrifices humains dans toutes les fêtes, dans toutes les cérémonies un peu remarquables. Le peuple même, qui, dans ce spectacle, pourrait souvent présager son sort, ne s'en émeut pas; ou, s'il s'en émeut, c'est pour s'en réjouir, et insulter au misérable que l'on torture. Il est affreux de penser, pourtant M. Bowdich l'a vu et l'assure, il est affreux, dis-je, de penser que l'abolition de la traite a augmenté sensiblement le nombre des victimes humaines ainsi sacrifiées; et, pour que rien ne manque aux maux qu'a déjà causés cet abominable commerce, ce nombre s'accroîtra probablement encore, à mesure que l'abolition de la traite deviendra plus réelle et plus générale, parce que, après s'être habitués à faire des esclaves pour nous les vendre, il faut qu'ils les tuent pour s'en débarrasser, aujourd'hui que nous n'en voulons plus.

C'est trop s'arrêter à décrire ces mœurs féroces; l'espace qui nous reste suffira à peine pour indiquer les résultats de tout genre que notre voyageur a recueillis. M. Bowdich a réuni dans son ouvrage le vocabulaire et les noms de nombre d'environ trente langages inconnus avant lui. Il a de plus, avec un travail considérable, analysé particulièrement la philosophie et la construction de deux de ces idiomes, et il y a découvert des ressemblances très-curieuses entre leurs tours, leur syntaxe et celles de l'hébreu et du grec. Il a noté plusieurs morceaux de la musique des Ashantées et des autres nations de l'intérieur, sans essayer d'en déguiser la simplicité par aucune altération. Il y fait remarquer que le mode mineur s'y rencontre plus fréquemment que le

mode majeur, et qu'ils passent aisément de l'un à l'autre dans le même air. M. Bowdich signale avec soin toutes les coutumes qui peuvent être caractéristiques. Ainsi, il remarque que les Ashantées ne pèsent que l'or; les autres choses se vendent à la mesure: par exemple, la poudre en gros par baril, en détail par charge d'arme; le tabac, par rouleaux ou par bouts; le fer, par barres; le plomb, par petits barreaux longs comme le doigt, etc. Leurs poids pour l'or sont les suivants:

8 tokoos font une ackie, environ une piastre ou 5 francs;
16 ackies, un neweniéen;
36 — un benda;
40 — un périguin.

Leur année commence le 1er octobre; ils la partagent, par leurs cérémonies religieuses, en divisions de trois et de six semaines qui se succèdent alternativement. Ils connaissent et emploient la semaine de sept jours[1]. Mais chaque famille place le commencement de cette période à un jour différent, où elle s'abstient de travail. M. Bowdich a recueilli beaucoup de détails intéressants sur les maladies, ainsi que sur les végétaux et les animaux les plus remarquables de ces contrées: nous ne pouvons qu'indiquer ici ces objets, afin de nous réserver quelque place pour des résultats d'un intérêt plus général encore.

L'étendue de territoire que les Ashantées occupent, les relations nombreuses que leur richesse et leur puissance leur donnent avec les nations qui les environnent, la résidence parmi eux d'un cer-

[1] J'avais ajouté ici: *Comme tous les autres peuples.* Mais l'universalité que l'on supposait à l'usage de la semaine quand j'écrivis cet article, était une erreur. Voyez ce que j'ai dit à ce sujet, au tome II, page 142, note. Les Ashantées ont pu recevoir la semaine de leurs communications avec les Maures, en même temps que leur forme d'année usuelle, qui, commençant au 1er octobre, se trouve, en cela, concorder avec la syro-macédonienne, postérieurement employée aussi par les Juifs et les auteurs arabes. Voyez *Résumé de chronologie astronomique*, chap. VI. Malheureusement M. Bowdich ne donne que ces deux seules indications sur le calendrier des Ashantées. J. B.

tain nombre de Maures exercés au maniement des affaires, et dont l'office même exige une certaine instruction, le concours continuel des marchands d'esclaves venant de l'intérieur, enfin une liaison familière et amicale avec tous les personnages influents du pays, et l'intelligence du langage, donnaient à M. Bowdich des facilités singulières pour prendre des renseignements sur la géographie de cette partie de l'Afrique qui s'étend au sud du Niger, et relativement à laquelle on était resté jusqu'alors dans une ignorance absolue. Sans doute, des indications ainsi déduites de relations orales ne doivent pas être comparées, pour la certitude, avec les données positives que pourrait fournir un voyageur instruit qui aurait été lui-même sur les lieux. Toutefois, à défaut de ces dernières, le rassemblement des témoignages oraux peut être encore fort utile; car, s'ils sont en grand nombre, indépendants les uns des autres, et discutés avec intelligence, ils peuvent conduire à de très-fortes probabilités. Nous croyons que le lecteur attentif reconnaîtra ces caractères dans les informations recueillies par M. Bowdich, et dans le journal de son compagnon de voyage, M. Hutchinson, qu'il avait laissé comme résident à Coumassie, capitale des Ashantées. Nous allons rapporter succinctement les résultats qu'il a déduits de ces divers renseignements.

Le premier et le plus important concerne le cours du Niger. Tout le monde sait combien de conjectures ont été faites sur la direction de ce grand fleuve, dont les bords sont couverts de cités populeuses, et dont les eaux fécondantes semblent donner la vie à tout l'intérieur du continent africain. Les uns ont fait couler ce fleuve de l'est à l'ouest; d'autres, dans une direction contraire: on l'a fait tantôt se perdre dans une mer intérieure, tantôt se continuer jusqu'aux côtes orientales ou occidentales, et verser ses eaux dans l'Atlantique ou dans l'Océan indien. Enfin, lorsque Mungo-Park atteignit ce fleuve près de Sego, et se fut assuré par ses propres yeux qu'il coulait alors de l'ouest à l'est, on supposa, et ce fut aussi l'opinion de ce célèbre voyageur, on supposa, dis-

je, que, dans la suite de son cours, il se repliait sur lui-même, et que, retournant vers les côtes occidentales, il formait une des grandes rivières qui se déchargent dans l'Atlantique, telles que le Volta ou le Congo. Les renseignements recueillies par M. Bowdich contredisent toutes ces conjectures. D'abord, conformément à ce qu'a vu Mungo-Park, ils représentent le Niger coulant de l'est au nord-ouest, depuis Sego jusqu'au lac Dibber; ensuite, à la sortie de ce lac, comme Mungo-Park l'a dit encore, mais seulement d'après des témoignages, il se divise en deux branches, dont l'une, suivant M. Bowdich, coulant au nord-ouest, va passer près de Tombuctoo, et l'autre, plus considérable, se dirigeant au sud-ouest, continue le véritable Niger, qui prend alors le nom de *Quolla*. Maintenant, la première branche, après avoir remonté au nord-ouest, un peu au delà de Tombuctoo, se divise encore : une partie, coulant droit au nord, est appelée par les Maures *Joliba*, c'est-à-dire, grande eau, et *Hah-mer* par les Nègres; l'autre partie, coulant à l'ouest, prend le nom de *Gambaroo*. Celle-ci, poursuivant toujours sa route dans cette direction, va enfin se perdre dans un lac intérieur, que les naturels décrivent comme volcanique, et qu'ils révèrent comme le réservoir des eaux du déluge. Quant à la grande branche appelée *Quolla*, qui coule d'abord au sud-ouest, celle-ci, infléchissant peu à peu sa route, se tourne vers l'ouest même, donnant naissance, sur la rive droite, à un grand nombre de rivières qui coulent au sud-ouest jusqu'à la mer, et enfin, affaiblie et presque épuisée par ces versements nombreux, elle va rejoindre le Nil au sud-ouest de Sennaar par une faible communication qui n'est navigable que dans la saison des pluies. Ce dernier fait était si remarquable et si peu attendu, que M. Bowdich a mis tout en usage pour en multiplier la probabilité. Il a non-seulement consulté de vive voix des Maures qui avaient fait plusieurs fois le voyage d'Égypte; il s'est procuré des cartes de routes dessinées par eux; il a comparé et opposé les récits de tous ceux qui pouvaient lui fournir à cet égard quelques

lumières : toutes les indications ont été unanimes. On peut avoir d'autant plus de confiance à son témoignage, que, dans d'autres cas, il ne dissimule point les contradictions qui se sont rencontrées entre ceux qu'il interrogeait. C'est ainsi qu'il avoue n'avoir pas pu obtenir de renseignements précis sur la source du Niger. Et il ne paraît pas non plus séduit par le désir d'annoncer des résultats extraordinaires; car, au contraire, il rappelle avec empressement toutes les indications des écrivains antérieurs qui peuvent avoir vu ou soupçonné les mêmes faits. C'est ainsi qu'en exposant ce qu'il a appris sur l'existence et le cours du Gambaroo, il s'empresse de faire remarquer que cette branche du Niger avait déjà été indiquée sous ce même nom par notre géographe Delille, dans la carte de l'Afrique qu'il avait construite pour Louis XV. Seulement Delille s'était trompé en la supposant le prolongement unique du Niger, dont elle n'est qu'une dérivation. C'est près des bords du Gambaroo qu'est située la cité populeuse de Houassa, centre de tout le commerce de l'intérieur de l'Afrique, et qui, en étendue, en pouvoir et en richesses, le cède seulement à Bournou. Houassa est aujourd'hui ce qu'était jadis Tombuctoo, maintenant sa tributaire. Cette dernière ville, dont la prospérité décroissait déjà du temps de Léon l'Africain, qui représente les anciennes demeures de ses habitants comme changées en de pauvres cabanes, n'est plus, dit-on, aujourd'hui, qu'un amas de chaumières nègres, où l'on reconnaît à peine quelques vestiges de son ancienne splendeur.

Outre ces renseignements importants sur la distribution des eaux dans l'intérieur de l'Afrique, M. Bowdich a rassemblée une multitude de détails positifs sur les contrées moins distantes des côtes, et principalement sur celles qu'il a pu parcourir lui-même. Ces observations donnent beaucoup de notions nouvelles, et en rectifient également un grand nombre qui étaient fausses ou inexactes, parmi celles que l'on avait précédemment admises. Ainsi M. Bowdich a tracé pour la première fois le cours du grand

fleuve du Volta, depuis son embouchure jusqu'aux montagnes de Kong, appelées *Monts de la Lune* par les géographes. Le Lagos, autre grande rivière que l'on représentait jusqu'ici comme se dirigeant au nord-ouest, coule directement nord jusqu'à une distance inconnue. Les esclaves venant de l'intérieur déclarent qu'ils sont amenés pendant plus d'un mois le long de ses bords. On avait considéré les Monts de la Lune comme une chaîne continue d'où l'on faisait descendre plusieurs rivières, tant au sud qu'au nord : M. Bowdich a reconnu que ce sont des montagnes isolées, et séparées les unes des autres par des intervalles suffisants pour donner passage à de grandes rivières. Ainsi s'évanouit une des données sur lesquelles la géographie physique s'appuyait avec le plus d'assurance pour déterminer théoriquement le cours de ces fleuves et du Niger même; ou plutôt, dans cette circonstance, comme dans beaucoup d'autres, ce n'est pas le principe théorique qui était faulif, c'est l'application que l'on en fait. Non content de ces découvertes, M. Bowdich s'est transporté sur ces mêmes plages où avait échoué l'expédition anglaise récemment envoyée à grands frais pour remonter la rivière du Congo, que l'on supposait à tort être le véritable Niger. Il a voulu essayer sur cette côte ce que pouvaient les efforts bien dirigés d'un seul individu, et les résultats de cette excursion sont rapportés dans son ouvrage. Il y a trouvé encore de nouvelles confirmations des renseignements qu'il avait recueillis chez les Ashantées sur la non-réalité du système qui faisait du Congo l'embouchure du Niger. Il a exploré le cours de la large mais courte rivière, appelée *Gaboon*. Cette rivière se divise en deux branches, à peu de distance de la côte; mais, en traversant une péninsule déserte que ces branches comprennent, on trouve dans l'intérieur, à trois journées de marche, une autre rivière considérable, appelée *Ogooawai*, qui, dit-on, est aussi une dérivation de la branche du Niger appelée *Quolla*, et qui, après une longue course, se divise elle-même en deux branches, dont une se réunit au Congo.

Outre ces résultats de géographie générale, on trouve dans l'ouvrage de M. Bowdich une foule de détails locaux du plus grand intérêt. Ainsi le royaume opulent de Dagwmba, dont la renommée est parvenue jusques aux côtes de la Méditerranée, se trouve être un des tributaires des Ashantées et le Delphes de l'Afrique. Là, d'après des témoignages unanimes, sont déposés un grand nombre de manuscrits que l'on peut maintenant espérer de posséder un jour en Europe. Plusieurs autres royaumes dont le nom et l'existence étaient précédemment tout à fait inconnus, ont été découverts par M. Bowdich, et leur position relative a été indiquée par ses recherches. En un mot, il a rempli de noms et d'intérêt ce grand espace vide qui existait dans la géographie de l'Afrique depuis la côte de Guinée jusqu'au Niger, et dont on ignorait même s'il était désert ou habité. Nous ne pouvons mieux faire sentir le prix de ces travaux qu'en rapportant ici l'éclatant suffrage dont les a honorés le patriarche de la géographie : « Le « travail de M. Bowdich, dit le major Rennell, contient beaucoup « de renseignements géographiques importants et nouveaux sur « la partie du globe jusqu'ici la moins connue; il offre des résul- « tats auxquels on ne pouvait nullement s'attendre. L'existence « de la rivière de Gambaroo est une découverte nouvelle qui mé- « rite la plus grande attention. En général, les recherches rap- « portées par ce jeune voyageur présentent dans leur ensemble « des preuves de véracité incontestables, et attestent dans leur « auteur beaucoup de jugement et d'habileté. »

Un des chapitres les plus intéressants et les plus utiles de l'ouvrage de M. Bowdich, c'est celui où il expose les moyens de lier des relations de commerce avec l'intérieur de l'Afrique par les établissements de la côte de Guinée, et surtout par l'intermédiaire des Ashantées. Tenir envers ces peuples une conduite noble et juste, qui leur inspire du respect pour le caractère européen ; répandre chez eux, par la seule voie de la persuasion et de l'exemple, les sentiments d'équité, d'humanité, les idées de

travail, d'agriculture et de commerce qui conduisent à la civilisation; les détacher ainsi naturellement et sans violence de leurs superstitions cruelles, pour les amener à une religion qui prescrit et inspire toutes les vertus sociales; en faire ainsi des êtres bons, laborieux et heureux, telles sont les voies que M. Bowdich propose; tels sont les résultats qu'il regarde comme possibles et même comme assurés en suivant ces indications. Puisse son plan être adopté par ses compatriotes et par les autres nations européennes qui ont des établissements sur les côtes orientales de l'Afrique! Alors la civilisation et le bonheur pourront enfin paraître sur cette vaste partie du monde, si longtemps en proie aux superstitions, aux massacres, à l'esclavage, à la barbarie. L'Europe doit ce bienfait à l'Afrique, en réparation des maux que la traite a répandus depuis trois siècles sur cette terre infortunée.

Une des considérations sur lesquelles M. Bowdich insiste le plus, et avec raison, à ce qu'il me semble, c'est l'inutilité presque certaine de tenter désormais de pénétrer dans l'intérieur de l'Afrique par des entreprises isolées, qui, rencontrant à chaque pas des résistances, doivent presque inévitablement finir aussi malheureusement que celles qui ont été essayées déjà. Tous les intérêts, et tous les préjugés des naturels se réunissent contre ce genre de tentatives. Au lieu d'essayer encore cette voie hasardeuse, M. Bowdich propose de s'avancer graduellement dans l'intérieur par des liaisons politiques, de traiter progressivement avec les puissances maîtresses du pays, et d'établir chez elles des résidents accrédités, ayant de la probité, de l'honneur, du caractère, et de l'instruction. Quels moyens n'auront pas en effet des hommes ainsi placés pour recueillir paisiblement, sans obstacle et sans inspirer aucune jalousie, tous les renseignements utiles qui peuvent faire connaître ces contrées à l'Europe et amener un jour leur civilisation! Combien leur position ne sera-t-elle pas préférable à celle des voyageurs isolés, exposés à la malveillance, au soupçon, au pillage, et qui, s'ils échappent, comme Mungo-

Park a eu une fois le bonheur de le faire, ne devront ce hasard qu'à l'indifférence qu'aura excitée pour eux la profonde misère dans laquelle ils seront tombés! Dans ses vues nobles et généreuses, M. Bowdich demande que les résidents près des peuples d'Afrique deviennent aussi les correspondants de l'Europe entière: il veut qu'ils soient chargés de recueillir les renseignements de tout genre qui leur seront demandés par les savants de toutes les nations; et il espère, non sans vraisemblance, qu'à l'aide de ce plan nous aurions dans deux ou trois années des stations d'observateurs, placées aussi loin que Tombuctoo même.

Un semblable projet n'a besoin que d'être énoncé pour avoir l'approbation de tous les hommes éclairés de l'Europe. On peut aisément se figurer tout ce que les sciences naturelles et l'étude de l'antiquité devront y gagner de découvertes. La physique y pourra enfin obtenir aussi les observations qui lui manquent pour compléter les lois de la distribution du magnétisme terrestre, dont, pour tout l'intérieur de l'Afrique, on n'a pas la moindre notion. Elle y trouvera encore des données météorologiques d'un intérêt extrême dans les observations de ces ouragans subits dont M. Bowdich a été témoin, et qui changent instantanément la direction des courants sur les côtes en même temps qu'ils versent sur la terre un déluge d'eau. On pourrait aussi, dans les établissements de la côte de Guinée, et à Cape-Coast même, mieux que partout ailleurs, répéter avec une grande utilité la détermination du pendule à secondes et la mesure d'un arc du méridien. Car cette partie de l'Afrique est à la fois située presque sous l'équateur, et presque sur le prolongement du grand arc du méridien qui va des îles Pithyuses aux îles Shetland, et sur lequel on a aussi mesuré la longueur du pendule à secondes et celle des degrés, dans un grand nombre de stations. Une opération correspondante faite en Afrique, eût-elle même une étendue beaucoup moindre, compléterait admirablement les opérations européennes, et achèverait de donner, avec la figure

la plus exacte de la terre, la base la plus parfaite de mesures que les hommes puissent adopter. Déjà M. Bowdich a bien voulu prendre avec nous l'engagement de faire, à son prochain voyage, l'expérience du pendule, plus simple, plus courte et plus facile que la mesure des degrés. Peut-être un jour aura-t-il les moyens d'exécuter aussi cette dernière. Zèle, talent courage, il a tout ce qu'il faut pour réussir. Puisse-t-il, dans le reste d'une longue carrière, surmonter toujours aussi heureusement que dans ce premier voyage, les dangers de toute espèce que son dévouement aux connaissances humaines lui fait affronter.

Perge... . si qua fata aspera rumpas!

ADDITION

Les vœux que je formais, pour ce courageux et intéressant jeune homme, n'ont pas été exaucés. Revenu en Angleterre, Bowdich ne mettait pas de bornes aux espérances de célébrité, de crédit, et de reconnaissance, que le succès de sa périlleuse entreprise lui paraissait mériter. Ses prétentions pour lui-même étaient d'ailleurs bien modestes. Il demandait seulement qu'on l'accréditât, comme consul, auprès du monarque nègre, avec lequel il avait si habilement conclu un traité de commerce, et qu'on lui fournît aussi les moyens de poursuivre ses découvertes dans l'intérieur de l'Afrique. Mais la rudesse de son langage, et sa hardiesse à mépriser les ménagements, qui pouvaient réussir à la

cour d'un prince sauvage, n'étaient nullement propres à le servir dans une société où l'on n'aime pas à voir troubler les positions bien ou mal acquises. Elles le rendirent désagréable à ceux qui occupaient les avenues du pouvoir; et le poste qu'il réclamait fut donné à un autre. Ainsi reconnu incommode, l'une des revues littéraires les plus répandues de l'Angleterre fit de son voyage les critiques les plus amères et les plus injustes. Profondément irrité de ces mécomptes, Bowdich vint se retirer pendant quelques années en France, non pour abandonner ses projets de découvertes, mais au contraire pour se rendre plus capable de les accomplir, en acquérant l'ensemble des connaissances scientifiques qui lui manquaient. L'intérêt que nous inspiraient son zèle et son indomptable courage, se trouvait encore accru par la présence et le dévouement de sa jeune femme, personne éminemment distinguée par son instruction, par une grâce touchante, qui s'associait avec une ardeur pieuse et une douceur angélique, aux études comme aux malheurs de son mari. Après trois années de travail et de gêne ainsi écoulées, Bowdich vit enfin s'ouvrir une occasion favorable de réaliser les rêves de toute sa vie. Sir Charles Macarthy, le gouverneur de l'établissement anglais, à Sierra-Leone, ayant fait un voyage à Paris, le connut, l'apprécia, et concerta avec lui le plan d'une nouvelle expédition dans l'intérieur de l'Afrique, qui s'exécuterait sous sa protection. Bowdich, au comble de ses vœux, s'embarqua en 1822, avec sa femme et son enfant, pour l'Afrique, dans cette espérance. Mais diverses circonstances l'ayant contraint de s'arrêter à Lisbonne et à Madère, il ne put arriver que l'année suivante à l'établissement formé par les Anglais, à l'embouchure de la Gambie, où il fut reçu avec toutes sortes de faveurs. Là, s'étant livré avec une ardeur immodérée aux préparatifs de son voyage dans l'intérieur, sans vouloir s'astreindre aux mesures de prudence que ce climat exige des Européens, il fut atteint d'une fièvre pernicieuse, à laquelle il succomba après quinze jours de

souffrances, dans les bras de sa jeune femme, qui avait partagé ses fatigues et ses périls. Sa mort, comme c'est l'usage ordinaire, amena pour lui une justice tardive. Elle excita en Angleterre, comme en France, de profonds et légitimes regrets. Walkenaer, dans le supplément à la *Biographie universelle*, a écrit une touchante et impartiale notice sur sa vie et ses ouvrages.

J. B.

ASTORIA

OU RÉCIT D'UNE ENTREPRISE AU DELA DES MONTAGNES ROCHEUSES

PAR WASHINGTON IRVING

(Extrait du *Journal des Savants*, 1837 et 1838.)

I

Voici un livre qui, à la réalité d'une histoire, joint l'intérêt d'un roman. Le sujet en est annoncé par l'auteur lui-même dans les lignes suivantes de son introduction, où nous abrégeons seulement quelques détails.

« Dans le cours de divers voyages au Canada que j'eus l'occa-
« sion de faire, il y a maintenant beaucoup d'années, j'entrai en
« relation intime avec plusieurs membres de la grande compagnie
« engagée dans la traite des pelleteries, et connue sous le nom
« de *Compagnie du Nord-Ouest*.... A leur table hospitalière, je
« rencontrai accidentellement des associés, des agents, et de
« hardis trafiquants, venus des postes intérieurs, gens qui avaient
« passé des années entières hors du monde civilisé, parmi de

« lointaines tribus sauvages, et qui en rapportaient de merveil-
« leux récits, sur leurs longs et solitaires voyages, leurs exploits
« de chasse, et les périlleuses aventures où ils avaient échappé
« de l'épaisseur d'un cheveu au fer des Indiens. J'étais dans un
« âge où l'imagination colore toutes choses de ses teintes bril-
« lantes; et les histoires de ces Sindbald du désert me présen-
« taient la vie d'un marchand de pelleteries et d'un chasseur de
« castors comme un roman délicieux. J'eus même un instant la
« pensée de visiter les postes les plus éloignés de la compagnie,
« par l'occasion des canots qu'elle envoie annuellement remonter
« les rivières et les lacs. J'y avais été invité par plusieurs des di-
« recteurs, et j'ai toujours regretté depuis de n'avoir pas mis ce
« projet à exécution. Par une suite de ces impressions premières,
« les vastes entreprises des grandes compagnies pour le commerce
« des fourrures, et les courses périlleuses de leurs associés, ont
« toujours été pour moi des objets du plus vif intérêt; et j'ai tou-
« jours recueilli avidement les détails de leurs expéditions aven-
« tureuses parmi les tribus sauvages qui errent dans les profondes
« solitudes de notre continent américain.

« Il y a environ deux années que, revenant d'un voyage aux
« dernières limites des États de l'Ouest, j'eus un entretien avec
« mon ami M. John Jacob Astor, sur cette portion de notre pays,
« et sur les hardis marchands qui vont traiter jusqu'à Santa-Fé
« (du nouveau Mexique) et sur la rivière de Columbia. Cela le
« conduisit à me parler d'une grande entreprise conçue et montée
« par lui, il y a vingt ou trente ans, pour étendre la traite des
« pelleteries à travers les montagnes Rocheuses et sur toute la
« côte de l'océan Pacifique. Trouvant que je prenais intérêt à son
« récit, il m'expliqua la nature de cette opération, dont l'étendue
« et l'importance nationale n'avaient jamais été comprises; puis,
« enfin, il me témoigna le désir que j'en fisse une relation détaillée.
« Cette suggestion ranimant les premières impressions de ma jeu-
« nesse qui ne s'étaient jamais effacées, il me parut qu'un pareil

« ouvrage pourrait comprendre une multitude de ces curieux « détails qui m'avaient tant intéressé, et qui donneraient de justes « notions sur le commerce des pelleteries, sur ses lointaines et « aventureuses entreprises, comme aussi sur les coutumes, les « mœurs, les caractères des peuples, des tribus, des classes « d'hommes civilisées ou sauvages qui sont affectées par ses opé- « rations.... Je me décidai donc à entreprendre cette tâche.... « Tous les documents relatifs à l'entreprise, tous les journaux « originaux du voyage furent mis sous mes yeux.... J'y ai joint « les lumières auxiliaires que pouvaient me fournir les voyageurs « qui ont visité les mêmes scènes.... Mon récit sera donc néces- « sairement formé de parties disjointes, comprenant diverses « expéditions par mer et par terre.... Cependant tous les faits se « rattacheront à un vaste dessein, conduit par un esprit supé- « rieur...; de sorte que l'ensemble possédera cette unité que l'on « recherche toujours dans les ouvrages de fiction, et qui est « considérée comme si importante dans les ouvrages d'histoire. »

A ces motifs généraux d'intérêt que l'auteur présente, on nous permettra d'en joindre un autre, particulier à nos lecteurs. Un officier distingué de la marine française, M. le capitaine Duperrey, rendra bientôt compte dans ce journal du voyage récemment exécuté par le capitaine Back au nord du continent d'Amérique, pour la solution du grand problème géographique relatif à la communication ou à la disjonction de deux océans du pôle nord. Sans doute la nature du sujet, autant que l'avantage de nos lecteurs, le porteront à rattacher cette dernière expédition aux tentatives précédemment faites, pour le même but, dans ces rudes régions du globe. L'extrait que nous allons donner de l'ouvrage de M. Irving pourra, s'il n'est pas trop imparfait, servir comme d'introduction à ces savantes études géographiques, en présentant une sorte de tableau général des contrées dont elles sont le théâtre, tableau où viendront se peindre aussi, dans une action vraie, les habitudes, les nécessités auxquelles sont soumises les

peuplades réparties sur cette vaste étendue de terres, ainsi que les difficultés spéciales et les périls sans nombre auxquels s'exposent les voyageurs qui se dévouent à les parcourir.

Lorsqu'on jette les yeux sur une carte de l'Amérique septentrionale, on y remarque une longue chaîne de montagnes intérieures qui s'y étend continuement du sud au nord. Cette espèce d'épine dorsale se rattache au sud à la Cordillière des Andes dont elle est le prolongement, et, s'abaissant par degrés depuis cette origine, elle va enfin se perdre au nord dans la mer polaire. La portion située vers cette extrémité, depuis le 50e degré de latitude, a reçu le nom de *Montagnes Rocheuses*, à cause de sa nature stérile et toute de roches; l'homme et les animaux mêmes n'y pouvant trouver à vivre que dans les étroits replis où quelque torrent entretient un peu de végétation pendant quelques mois. Aussi, les hommes de race blanche qui osent traverser cette chaîne s'exposent aux plus grands périls, et les hasards d'une pareille tentative ne forment pas la partie la moins attachante du livre que nous analysons.

Presque parallèlement à cette chaîne, mais sur les flancs du continent américain, s'étendent deux autres lignes de montagnes, moins longues toutefois et moins hautes : ce sont, à l'est, les monts Alleganys, à l'ouest ceux des Californies. Ces deux lignes servent comme de digues contre les flots de l'océan Atlantique et du Pacifique, ce dernier ainsi nommé, comme on appelait Euménides les furies. En outre, de distance en distance, la chaîne intérieure jette vers les deux autres de nombreux rameaux, par lesquels le terrain intermédiaire se trouve ainsi entrecoupé transversalement.

Cette chaîne n'étant pas centrale, mais fort rejetée vers l'ouest du continent américain, l'espace qui la sépare de la ligne orientale forme comme une immense vallée dans laquelle les eaux descendues de leurs flancs intérieurs se versent, puis s'étendent en vastes lacs, ou coulent en grands fleuves dont la décharge ne

peut s'opérer que dans l'océan Atlantique, en tournant la ligne orientale, soit au sud, soit au nord des monts Alleganys. Ces lacs, véritables mers intérieures, ne connaissaient, il y a moins d'un siècle, que la frêle pirogue de l'Indien sauvage. Ils sont aujourd'hui sillonnés dans tous les sens par les bateaux à vapeur des États-Unis; et les fleuves, chargés de vaisseaux dans toute leur portion navigable, sont devenus les grandes voies d'un commerce qui, de là, se porte dans toutes les parties du monde.

C'est l'industrie de l'homme blanc qui, par une action incessante, irrésistible, a effectué ces transformations. Son avidité lui a fait affronter tous les périls, braver tous les obstacles, et sa persévérance les a surmontés. Les peuplades indigènes, d'abord groupées autour de ses établissements de commerce, ont progressivement reculé devant lui, avec les animaux sauvages qui les nourrissaient, et il s'est installé à leur place sur la terre où elles ne pouvaient plus vivre. Elles devront reculer plus loin, et plus loin encore, à mesure que sa race s'accroît. Sans doute, de tels changements ne s'opèrent pas sans causer de grands maux et de vives douleurs aux infortunés qui les subissent. Mais le sauvage, quand il est fort, est-il moins cruel? L'homme a toujours été en lutte avec l'homme par toute la terre. Telle est apparemment sa destinée, et l'époque où la force brutale cède au pouvoir intelligent n'est pas, en somme, la plus déplorable.

Il n'y a peut-être point d'exemple où les phases successives que nous venons d'indiquer aient été aussi marquées, aussi saisissables, que dans l'action exercée par le commerce des pelleteries sur les peuplades indigènes du Canada. Lorsque les Français, en 1514, découvrirent cette portion du continent américain et s'établirent sur ses rives, ils la trouvèrent en la possession de tribus sauvages disséminées à de grandes distances, vivant de pêche, de chasse et d'un peu de maïs occasionnellement cultivé. Divisées entre elles par des haines profondes, d'où naissaient des actes continuels de vengeance et de pillage, la guerre, la guerre

d'extermination était pour elles un état constant, qui empêchait tous les développements qu'aurait pu amener une culture paisible. Ajoutez qu'elles n'avaient point d'animaux de charge; car le seul qui aurait pu leur servir à cet usage, le bison, paraît très-difficile, si ce n'est impossible, à soumettre aux travaux d'une domesticité habituelle. Ceux de ces travaux que la vie exigeait étaient donc inévitablement dévolus à la partie de la population qui ne pouvait ni chasser ni combattre, c'est-à-dire aux femmes; et aussi leur sort était-il celui de véritables esclaves, exclusivement employés à la confection des vêtements, des aliments, au labour de la terre et à porter des fardeaux. De là encore, comme conséquence inévitable, la polygamie; car, plus on pouvait nourrir de femmes et en garder, plus on était riche [1].

Or ces barbares étaient vêtus de peaux de castors, d'ours, de renards, de loutre, de martre, et d'autres fourrures que l'industrie européenne connaissait, recherchait, appréciait depuis des siècles, comme étant d'un bon service et d'un grand prix. Les premiers Français établis au Canada, colons, marchands, soldats, gouverneurs même, exploitèrent avidement cette source de for-

[1] L'existence de la polygamie chez les sauvages de l'Amérique septentrionale est un fait généralement attesté. Les voyageurs les plus dignes de foi, Hearne, Mackenzie, Lewis et Clarke, l'ont remarqué et en rapportent mille exemples. Le baron de La Hontan est, je crois, le seul qui dise le contraire; et même, tout en reconnaissant la licence la plus absolue de mœurs dans les filles sauvages, il attribue aux femmes mariées, ainsi qu'à leurs maris, des principes de fidélité mutuelle portés jusqu'au scrupule, tant que dure leur union. Mais, outre qu'en ce point il est contredit par tous les auteurs, il l'est encore par lui-même; car en parlant d'un gentilhomme français qui avait été vivre en Acadie dans une tribu de sauvages, qui l'avaient élu pour chef, il dit qu'il ne voulut avoir jamais qu'une seule femme, pour leur donner le bon exemple. En général, le livre de La Hontan demande à être lu avec beaucoup de précaution dans tout ce qui touche les habitudes des sociétés civiles ou les opinions religieuses; il a évidemment sur ces deux points un système philosophique qu'il veut établir, et les opinions abstraites qu'il attribue aux sauvages semblent n'en être que l'exposé. Ces opinions offrent un singulier rapport avec celles de Rousseau, et il n'est pas impossible qu'elles aient servi de texte à ses éloquentes déclamations.

tune. D'abord, quelques bagatelles d'Europe leur obtinrent ces trésors ; puis il fallut, pour les avoir, donner davantage ; il fallut enfin donner des armes, des fusils, du plomb, de la poudre, pour atteindre les animaux devenus plus rares, plus défiants, et pour s'en procurer un plus grand nombre. Ces armes mêmes, ces armes merveilleuses, irrésistibles, étaient une instigation puissante à aller chasser plus loin, dans l'intérieur, et aussi triomphalement, sur le territoire des tribus ennemies qui les ignoraient encore, satisfaisant ainsi à la fois l'instinct de la vengeance et l'avidité. Quelques colons européens se hasardèrent à accompagner ces partis de chasseurs dans les forêts encore vierges, et ils en ramenèrent des canots richement chargés de pelleteries précieuses qui ne leur avaient presque rien coûté. Aussitôt cette invention fut agrandie et régularisée. Les commerçants qui s'étaient déjà le plus enrichis prirent à leur service ces hardis explorateurs des solitudes ; ils leur avancèrent à crédit toutes les diverses marchandises d'Europe qui pouvaient plaire aux sauvages ou dont ils pouvaient avoir besoin, et ils les envoyèrent vendre ces pacotilles en détail dans l'intérieur. Ordinairement trois ou quatre de ces hommes se réunissaient ; et après avoir construit eux-mêmes un canot d'écorce de bouleau, ils y embarquaient leurs marchandises, puis remontaient hardiment les rivières pour aller chercher les sauvages des tribus intérieures dans leurs rendez-vous de chasse, ou dans leurs stations temporaires des diverses saisons ; et après douze ou quinze mois de cette vie hasardeuse, ayant échangé toutes leurs marchandises, ils revenaient toucher la part de bénéfice qui leur était allouée dans leur riche cargaison, part qu'ils dissipaient bientôt dans le désordre et les prodigalités les plus insensées. Alors, ils s'engageaient dans une expédition nouvelle qui avait les mêmes chances et la même issue. Comme ils n'exerçaient plus d'autre métier, on les nomma *coureurs des bois*.

On conçoit ce que devaient être des hommes habitués à une

pareille vie. La plupart y prirent tant de goût, qu'ils finirent par se fixer chez les sauvages, tandis que jamais, malgré des tentatives spécialement faites pour ce but, le sauvage n'adopte volontairement la vie civilisée. La cause de ce fait est évidente; car le sauvage qui entre dans une société civile y perd la jouissance libre de toutes ses passions, et n'y trouve en échange qu'une place généralement inférieure; tandis que l'homme qui quitte les derniers rangs des sociétés civiles pour la vie sauvage, acquiert une indépendance d'action, une liberté brutale, et souvent une autorité qui le satisfait. Les coureurs des bois découvrirent bientôt que le plus séduisant moyen d'échange avec les Indiens était les liqueurs fortes qu'ils n'avaient jamais connues. Ils les leur portèrent en abondance; et, pour obtenir ce trésor de l'ivresse qui les jetait dans une exaltation féroce, les pauvres Indiens donnaient pelleteries, vêtements, femmes, provisions d'hiver, après quoi venaient les querelles, les combats, la faim, la misère, et souvent la mort de leurs familles. De pieux missionnaires, qui s'étaient établis parmi eux pour les convertir à la foi chrétienne, virent avec douleur des vagabonds qui venaient ainsi détruire tous leurs travaux apostoliques. Ils réclamèrent avec zèle contre l'intervention des coureurs des bois; et comme ce zèle n'était pas sans crédit, ils obtinrent que personne ne pourrait désormais trafiquer avec les sauvages sans une permission expresse du gouvernement. Ces permissions furent d'abord accordées conformément aux vues des missionnaires; mais ensuite elles devinrent naturellement une récompense des services militaires ou civils. On en accorda à des officiers, à des veuves d'officiers qui, ne pouvant en faire personnellement usage, les vendaient à des négociants, lesquels employèrent de nouveau pour agents les coureurs des bois. Les plaintes des missionnaires recommencèrent et devinrent plus vives. Le remède n'avait fait qu'augmenter le mal. On se résolut donc à établir des postes fortifiés dans l'intérieur, surtout aux points de jonction des grands lacs, tant pour mettre quelque frein

à ces désordres, que pour protéger le commerce et occuper le pays plus sûrement. Alors, des hommes honorables, la plupart des militaires retirés du service, et qui avaient obtenu des permissions pour la traite des pelleteries, se mirent personnellement à la tête de ce négoce, qu'ils conduisirent avec non moins d'honnêteté que de hardiesse et d'intelligence. Ils surent se concilier l'estime des missionnaires, ainsi que l'affection et le respect des sauvages; mais les missions n'obtinrent nulle part sur ceux-ci l'influence qu'on avait espérée, et elles n'y ont laissé aucune trace durable.

Les succès des Français dans la traite ne pouvaient manquer d'exciter l'émulation des Anglais, déjà établis sur la même côte du continent d'Amérique, au sud et au nord du Canada. Les commerçants de New-York et la compagnie privilégiée de la baie de Hudson envoyèrent aussi leurs explorateurs chez les sauvages pour acheter des pelleteries, ou pour leur persuader de les apporter à leurs établissements. La lutte fut, ou sembla pacifique, tant que régnèrent les Stuarts; mais, après l'avénement de Guillaume III, ce fut la guerre, la guerre avec des sauvages pour auxiliaires. Enfin, en 1762, la France perdit le Canada et le riche commerce qu'elle y faisait fut éteint. Mais l'exploitation de ses dépouilles ne fut pas d'abord facile aux vainqueurs. Ne connaissant pas le pays, n'y ayant aucune habitude, leurs opérations isolées étaient infiniment hasardeuses, et se nuisaient mutuellement par leur rivalité. D'ailleurs, les naturels haïssaient dès longtemps les Anglais comme alliés des Iroquois, leurs mortels ennemis; et les coureurs des bois, Canadiens d'origine, la plupart de sang mêlé, partageaient cette haine qu'ils rendaient plus tenace comme plus habile. Cela profita extrêmement à la compagnie de la baie de Hudson, dont les sauvages et les coureurs des bois s'habituèrent à fréquenter l'établissement, devenu le seul débouché assuré de leurs pelleteries. Aussi ne négligeait-elle pas d'entretenir des dissensions si utiles à ses intérêts; et, dans les instructions

données à l'un de ses agents, Samuel Hearn, qu'elle envoyait explorer l'intérieur des contrées du nord-ouest en 1769, on lit en propres termes : « Vous ne manquerez pas d'exciter les nations « sauvages à porter la guerre chez leurs voisins, afin de se pro- « curer des pelleteries et autres articles de commerce, en les as- « surant qu'on leur en payera un très-bon prix à la factorerie de « la compagnie. »

L'unité d'action et l'établissement de postes intérieurs, donnèrent bientôt à la compagnie de la baie de Hudson une supériorité presque exclusive sur les commerçants anglais isolés, qui, par leurs propres rivalités et leurs désordres, provoquèrent enfin contre eux une guerre d'extermination à laquelle aucun n'aurait vraisemblablement échappé, si un fléau naturel, terrible, n'était venu frapper les indigènes et réduire leur population à un degré de faiblesse dont ils ne se relevèrent jamais. Ce fléau était la petite vérole. Il produisit parmi eux des ravages dont l'horreur ne peut se décrire. Des peuplades, des nations entières périssaient. Poussés dans un délire frénétique par le désespoir, ces malheureux massacraient leurs femmes, leurs enfants, brûlaient leurs villages, et se tuaient eux-mêmes après. L'éruption qui résulte de cette maladie et qui la termine, serait-elle donc plus difficile pour les peaux rouges que pour la blanche? les rouges sont-elles naturellement plus épaisses; ou l'exposition habituelle aux intempéries de l'air, et l'usage de peindre le corps, leur donnent-ils une dureté que chez nous le linge adoucit? Quelques habitudes modifiées, quelques aliments nouveaux introduits peuvent changer l'état des nations; et quelques atomes de plus ou de moins, dans l'air que nous respirons, modifieraient toute la race humaine.

A la suite de ces tristes épreuves, les commerçants anglais de pelleteries sentirent enfin la nécessité de se réunir en une grande association commerciale, agissant avec ensemble. Ce fut la compagnie dite du Nord-Ouest, qui, plus tard ralliée à celle de Hud-

son, fait aujourd'hui tout le commerce des pelleteries au Canada et dans l'intérieur des terres vers le nord, jusqu'aux établissements russes de la côte occidentale. Les latitudes inférieures sont exploitées par les commerçants des États-Unis.

Un membre de la compagnie du Nord-Ouest, nommé Alexandre Mackensie, conçut le hardi projet de traverser le continent américain dans toute sa largeur, en établissant sur sa route des postes pour la traite, et débouchant enfin sur la côte occidentale par une grande rivière déjà reconnue des navigateurs et appelée la Columbia. Toutes les pelleteries apportées sur cette longue ligne par les nations de l'intérieur, dont un grand nombre n'avaient pas encore connu les blancs, devaient être conduites à l'embouchure de la Columbia et embarquées directement pour la Chine, où ce genre de marchandises est fort recherché. A la grande extension que recevait ainsi la traite, se joignait l'avantage de balancer avec plus d'égalité le commerce des établissements russes sur la même côte, lequel portait ainsi ses produits à la Chine directement [1].

[1] Le *Chinese repository*, journal anglais imprimé à Canton, contient dans son numéro d'avril 1835, un article spécial sur le commerce des pelleteries. En citant la Chine comme un des pays où elles sont le plus recherchées, l'auteur de l'article attribue cette grande consommation à une cause assez remarquable. Voici ses propres expressions : « Il se vend, à la Chine, une quantité « considérable de pelleteries. Le Chinois est obligé de réserver tout le combus- « tible du pays pour la cuisson des aliments et les travaux des manufactures ; « et, pendant l'hiver, il doit se charger de vêtements chauds pour éviter le « froid. »

A ce sujet je ferai l'observation suivante. En Chine, le principal combustible est le charbon de terre, dont il se trouve des gîtes très-abondants dans les montagnes du nord, et même dans les montagnes du midi. Son usage paraît fort ancien, puisqu'il est cité dans le *Chou-king*. Ordinairement les Chinois le mélangent avec de la terre détrempée et en font des espèces de boules : cette préparation prouve qu'ils cherchent à économiser sur les frais de chauffage. D'après le voyageur russe Timkovski, qui visita la Chine en 1820, le charbon de terre coûte, à Pékin, de 4 à 6 *tsien* le *kin*, ce qui revient à 5 et 7 fr. les 100 kilogrammes, et forme un prix assez élevé. Il doit être plus cher dans les provinces du centre.

La grande division des terres et l'extension de la petite culture doivent ren-

Mackenzie avait toutes les qualités nécessaires pour une pareille tentative. Engagé très-jeune dans le commerce du Canada, les habitudes des sauvages lui étaient familières. Son tempérament était robuste, son esprit curieux; son caractère hardi, prudent, ferme et généreux. Déjà, en 1789, il avait fait un voyage d'intérieur très-remarquable. Parti des derniers établissements anglais au lac des montagnes, il s'était avancé directement vers le nord, jusqu'aux bornes du continent qu'il avait trouvé terminé sur cette longitude par la mer polaire. Mais alors les connaissances d'astronomie lui manquaient, et l'expérience lui ayant montré combien elles sont utiles, sinon indispensables pour ces sortes d'entreprises, il n'hésita point à se rendre à Londres pour les acquérir. De retour, il effectua enfin ce voyage vers l'ouest longtemps médité, et l'accomplit à travers mille périls, en 1792 et 1793. Aujourd'hui cette voie est frayée, et le plan tracé par Mackenzie reçoit une complète exécution.

II

Lorsque les colonies anglaises d'Amérique eurent conquis leur indépendance, les négociants des États-Unis portèrent aussi des

dre le bois très-rare dans la majeure partie de la Chine. Suivant Timkovski, le bois de chauffage coûte, à Pékin, 6 *tsien* le *kin*, ou 7 fr. les 100 kilogrammes, ce qui est fort cher, et presque le double du bois à Paris. Un impôt considérable est perçu sur le transport des roseaux destinés, suivant toute apparence, à être brûlés comme chauffage.

Enfin, d'après le récit de tous les voyageurs, les maisons chinoises sont bâties fort légèrement; les appartements sont mal fermés, généralement sans cheminées, et mal disposés contre le froid des hivers, aussi rigoureux dans ce pays qu'en Amérique à pareille latitude. (Édouard Biot.)

vues de rivalité sur le commerce des pelleteries; mais ils trouvèrent bientôt que le pouvoir, les capitaux, et l'influence de la compagnie du Nord-Ouest, étaient trop forts contre leurs tentatives isolées. Quelques-uns pourtant s'y enrichirent, et de ce nombre fut M. Astor; mais, doué d'un esprit d'entreprise singulièrement audacieux et persévérant, il n'abandonna jamais l'idée et l'espérance de mettre, par une combinaison étendue et redoutable, une bonne part au moins de ce commerce aux mains de ses concitoyens d'adoption.

Il crut en avoir trouvé enfin l'occasion favorable en 1809. Le vaste territoire de la Louisiane cédé, ou, plus exactement, vendu aux États-Unis par Napoléon, en 1803, avait étendu leurs possessions, ou du moins leurs droits, depuis l'océan Atlantique jusqu'au Pacifique. Le gouvernement américain avait fait explorer ces immenses domaines par diverses expéditions, qui avaient successivement reconnu la nature physique des lieux, le cours des fleuves, l'état et la force des populations indigènes, encore sauvages, auxquelles il avait bien fallu annoncer aussi leurs nouveaux maîtres, dont elles ne savaient pas avoir déjà changé tant de fois. La plus mémorable de ces expéditions, celle de Lewis et Clarke, avait enfin, avec mille périls, traversé la haute barrière des montagnes Rocheuses, descendu leur versant occidental, rejoint l'océan Pacifique à l'embouchure de la Columbia, puis effectué également son retour par l'intérieur. M. Astor entreprit de réaliser, par ces nouvelles voies, le plan de commerce que Mackenzie avait projeté. Il s'ouvrit de son dessein au gouvernement, et forma, pour ce but, une association spéciale, légalement constituée par une charte, sous le nom de Compagnie Américaine pour le commerce des fourrures, compagnie réellement fondée sur ses seuls capitaux propres. Procédant aussitôt à l'exécution, il organisa deux expéditions, dont l'une, dirigée par mer, devait tourner le continent au sud, remonter au nord dans le Pacifique, établir immédiatement une factorerie à l'embouchure de la Co-

lumbia; tandis que l'autre, dirigée par l'intérieur, devait remonter le Missouri jusqu'aux montagnes Rocheuses, traverser ces montagnes, et les redescendre par la Columbia jusqu'à la mer, où l'on rejoindrait l'établissement déjà formé. L'histoire de ces deux expéditions est l'objet du livre de M. Irving. Elles méritaient d'être racontées par un narrateur aussi habile. Le plan, comme on voit, était vaste, et l'exécution presque téméraire pour un simple particulier. Toutefois c'était le plan même formé par Mackenzie, et la prédilection de l'écrivain pour son héros, qui est aussi son ami, ne suffit pas, à ce qu'il nous semble, pour que l'on puisse, historiquement du moins, lui en attribuer la conception.

M. Astor choisit donc un bâtiment de deux cent quatre-vingt-dix tonneaux, nommé *le Tonquin*, ayant dix canons et vingt hommes d'équipage. Il le chargea d'un assortiment de marchandises propres à la traite; il y joignit des semences pour établir des cultures permanentes dans la station projetée, et les pièces démontées d'une goëlette, pour aller commercer sur les côtes. Il donna le commandement à Jonathan Thorn, lieutenant de marine des États-Unis. Ces préparatifs ne constituaient pas encore la partie difficile de l'opération. Le difficile était de rassembler une troupe d'hommes convenablement préparés et coordonnés pour l'établissement de la nouvelle colonie. M. Astor choisit d'abord quatre personnages principaux, auxquels il donna un intérêt dans l'entreprise, avec le titre d'associés. Un d'entre eux, qu'il supposa sans doute le plus expérimenté ou le plus digne de sa confiance, devait particulièrement agir comme son représentant dans toute délibération. Il plaça sous leurs ordres douze employés, engagés pour cinq ans, plusieurs ouvriers, et treize Canadiens de ceux qu'on appelait *voyageurs*. C'étaient des hommes qui avaient pour unique métier de conduire les canots des coureurs de bois, à travers les labyrinthes des lacs et des rivières intérieures, ce qu'ils faisaient avec une adresse et une pratique merveilleuses; du reste, partageant de leur mieux la vie désordonnée de ceux qu'ils ac-

compagnaient, si ce n'est que les coups de fusil n'étaient pas de leur profession. Tous ces gens avaient été déjà plus ou moins employés dans la traite des pelleteries pour le compte de la compagnie du Nord-Ouest; la plupart étaient même, par naissance, sujets anglais, et, à ce titre, légalement susceptibles d'être pressés par les bâtiments de guerre de la Grande-Bretagne, ce qui n'était pas un médiocre danger pour l'opération. Ils avaient, à la vérité, promis à M. Astor de prêter le serment de naturalisation comme Américains; mais ils ne jugèrent pas à propos de réaliser cet acte décisif. Deux des nouveaux associés, qui étaient Écossais, portèrent même le scrupule de la nationalité jusqu'à découvrir tout le plan de M. Astor au ministre anglais, résidant alors à New-York, lequel tranquillisa leur conscience, en reconnaissance de ce bon avis[1].

Toute cette hiérarchie composait une cargaison assez embarrassante pour le capitaine; et il ne fut pas plutôt sous voile qu'ils lui devinrent insupportables par leurs exigences, leur importance, et tout le tracas qu'ils lui donnaient. Après cinq mois d'une navigation remplie ainsi de contrariétés personnelles, il toucha aux îles Sandwick, comme on le fait toujours dans ces sortes de voyages pour prendre des provisions fraîches, et engager quelques naturels qui devaient servir d'interprètes dans la nouvelle colonie et le long des côtes. Autant le capitaine voulait abréger cette relâche, autant sa troupe d'oisifs la voulait prolonger; et ce fut encore le sujet de nouvelles dissensions.

Il fallut négocier pour l'achat des vivres avec le roi de ces îles, sur lequel M. Irving donne quelques détails déjà connus, et qui auraient pu, à ce qu'il nous semble, être envisagés plus sérieuse-

[1] Parmi les individus auxquels M. Astor avait donné le rang d'associés, il s'en trouvait un, Alexandre Mackay, qui avait accompagné Mackenzie dans son voyage à travers les montagnes Rocheuses ; ce qui prouve avec évidence que M. Astor ne devait pas ignorer le plan de ce voyageur célèbre pour l'établissement d'une ligne commerciale de l'est à l'ouest, à travers l'intérieur.

ment. Tamaahmaah, c'était son nom, a été pour les naturels des îles Sandwick une sorte de Pierre le Grand, qui leur a donné cette première et rude ébauche de gouvernement régulier par laquelle il faut qu'un peuple passe pour sortir de la barbarie. Nous avons raconté plus haut les débuts, l'histoire, de cet homme extraordinaire. Il suffira ici de rappeler qu'en 1794, il sollicitait vainement du capitaine Vancouver une paire de pistolets comme un présent inestimable; et que, en 1810, il possédait une flotte armée à l'européenne, un magasin à poudre, des forts, des arsenaux, une batterie de seize canons sur sa plage, et des écoles pour l'instruction de ses sujets. Tout ce développement s'était opéré en seize ans, par ses relations avec les vaisseaux des nations civilisées qui venaient relâcher dans ses îles, et à l'aide de quelques matelots européens qui lui avaient donné connaissance de nos arts. Quel instinct ne lui avait-il pas fallu, pour saisir si rapidement tant d'idées nouvelles, se les approprier, et les réaliser en applications! Le manque de succès même devenait pour lui un enseignement expérimental dont il savait aussitôt profiter. M. Irving raconte qu'ayant voulu s'ouvrir aussi des voies de commerce, Tamaahmaah expédia une cargaison de bois de sandal à Canton. L'équipage se composait de naturels : les officiers étaient anglais. Au retour, on lui présenta un compte en règle, d'où il résultait que, toute sa cargaison vendue, il redevait encore trois mille dollars (15,000 francs). Il lui fallut quelque temps pour admettre un tel résultat, et surtout pour comprendre les principaux *item* relatifs aux frais de pilotage, d'ancrage, et de douane, qu'on lui portait en compte. Convaincu enfin du fait, Tamaahmaah était déjà trop civilisé pour ne pas payer. Mais il en tira aussitôt la juste conséquence : « Voilà qui est bien, dit-il, je mettrai aussi des droits dans mes ports. » Il en mit en effet, qu'il faut acquitter non moins exactement, et qui ont fort augmenté son revenu. On n'aurait pas conclu plus habilement à New-York.

Tamaahmaah est mort tranquille, vieux et regretté. Ses fils lui

ont succédé paisiblement, et ont continué son œuvre d'organisation sociale, que l'introduction quoique incomplète encore et imparfaite du christianisme, paraît avoir déjà considérablement améliorée[1]. Le *Chinese repository*, recueil périodique anglais, imprimé à Canton, nous donne, dans le numéro d'avril 1835, la curieuse annonce de quatre publications, faites et imprimées à Haawii, la principale des îles Sandwick, dans les années de *Jésus-Christ* 1834 et 1835. Il y a d'abord *l'Almanach d'Haawii*, car nous ne saurions traduire autrement le titre *Alemanaka*, puis, *deux journaux* destinés à l'instruction du peuple, et enfin un code de lois, en cinq chapitres dont on rapporte la traduction. Nous pourrons quelque jour le faire connaître à nos lecteurs. N'est-ce pas en effet, pour la pensée, un digne sujet d'étude que ces premiers efforts des sociétés humaines pour se purifier de la barbarie; que ces institutions, encore barbares elles-mêmes, qui établissent, ou plutôt qui créent les liens des relations morales, les sanctionnent par la pénalité, et préparent les esprits à les admettre enfin comme idées habituelles, après que de longues générations s'en sont imprégnées! Cette marche a été celle de

[1] Les personnes qui voudraient consulter, sur ce point, les documents originaux fournis par la correspondance des missionnaires protestants et catholiques, en trouveront dans deux recueils périodiques français, intitulés : *Journal de morale évangélique*, imprimé à Paris, et les *Annales pour la propagation de la foi*, imprimées à Lyon. Il y en a aussi de très-intéressants dans un ouvrage anglais, ou plutôt américain, intitulé : *Visit to the South seas in the United-States ship VINCENNES, during the years* 1829 *and* 1830; mais nous ne connaissons cet ouvrage que par un extrait fort étendu et fort intéressant que le *Westminster review* en a donné dans son numéro d'avril 1832, et auquel on a joint un document très-remarquable tiré du rapport officiel adressé au gouvernement des États-Unis par le commandant du vaisseau envoyé exprès aux îles Sandwick, en 1829, pour visiter et complimenter le roi Tamaahmaah. Enfin, nous indiquerons encore la *Notice sur l'île de Taïti*, récemment publiée par M. Garnot, médecin en chef de la corvette française *la Coquille* (Louviers 1836). Forcé par le mauvais état de sa santé de s'établir à terre à Taïti, pendant la relâche de *la Coquille*, en 1823, M. Garnot a étudié l'état actuel des indigènes avec l'indépendance d'esprit que sa position lui donnait; et il le décrit avec une absence de préventions qui rend sa Notice très-bonne à consulter.

tous les climats et de tous les temps. On la retrouve dans les premières pages de la Bible, comme dans les anciens codes de nos aïeux européens. Lorsque ces rudiments de notions morales se sont à la longue incorporés aux mœurs, des liens plus délicats se forment, des sentiments nouveaux et plus purs se développent; alors des institutions plus composées deviennent nécessaires pour les régler. Enfin, si une religion, qui révèle tous les sentiments de bonté, de charité, dont le cœur humain est susceptible, vient compléter cette œuvre de perfectionnement, et en faire une loi divine, la société atteint cet état final que l'on peut seul légitimement appeler *civilisation*. Mais des siècles, et une tendance continuelle vers ce noble but, sont indispensables pour y parvenir. On n'est pas civilisé par cela seul qu'on a des canons, des bateaux à vapeur, une constitution républicaine ou autre, une active industrie, et de grands trésors d'argent. On ne l'est pas même pour être chrétien, si l'on applique le christianisme à justifier des institutions ou des actes dont sa morale a horreur. Avec tout cela, on peut être matériellement puissant et riche; on n'est pas moralement civilisé.

Le Tonquin ayant prolongé ainsi sa relâche pendant dix-sept jours, malgré les instances et l'autorité du capitaine, quitta enfin les îles Sandwick; et, après vingt-deux jours d'une navigation contrariée par tous les symptômes de dissensions et d'insubordination intérieures, il arriva le 22 mars 1811 à l'embouchure de la Columbia. Le capitaine avait la plus grande hâte de jeter à terre cette troupe indocile, qui l'inquiétait autant qu'elle l'embarrassait. Mais un vent violent du nord-ouest portant à la côte, toute bordée de récifs, il jugea prudent de se tenir à trois lieues au large, et d'envoyer explorer la barre du fleuve, sur laquelle la mer rompait avec fureur. Une chaloupe mise dehors, chargée de cinq hommes, disparut bientôt parmi les vagues, et l'on sut plus tard qu'ils avaient péri. Le vent ayant semblé un peu faiblir, le capitaine, dans son anxiété, se rapprocha de terre pour essayer

de reconnaître la passe. Mais, les lames présentant une horrible barrière dans toute sa largeur, il dut chercher en hâte à regagner la haute mer. Le lendemain on trouva que le vaisseau avait dérivé vers la terre, et il fallut jeter l'ancre dans quatorze brasses d'eau. Comme le vent était tombé, on tenta de mettre en mer la pinasse; elle ne put trouver de passage praticable, et regagna à grand'peine le vaisseau. Le vent s'étant de nouveau élevé, le capitaine se hasarda jusqu'à une lieue de terre, et mit de nouveau la pinasse dehors; elle revint encore cette fois sans succès; mais, dans une troisième tentative, la violence des lames l'emporta misérablement, et l'engloutit avec cinq hommes, dont un seul put se sauver à terre. Tout semblait perdu à bord : le vaisseau, secoué par les vagues, dans une eau peu profonde, heurta plusieurs fois rudement contre le fond. Enfin, après une cruelle nuit d'angoisses, passée à l'ancre dans le dernier péril, le vaisseau parvint à gagner une petite baie, où il trouva un salut inespéré. Le capitaine se hâta de jeter à terre les hommes et les matériaux de la nouvelle colonie; puis, navré de regrets, il rejoignit la haute mer, pour continuer son voyage le long des côtes, maudissant le fardeau dont il s'était chargé.

Les nouveaux colons, échappés à tant de périls, travaillèrent avec activité à leur établissement, qu'ils nommèrent Astoria; et bientôt ils eurent construit un fort palissadé, armé de canons, où leurs personnes et leurs marchandises se trouvèrent à l'abri contre toute attaque des naturels. Ceux-ci, au reste, n'annonçaient aucune intention hostile. Ils vivaient principalement de pêche et quelque peu de chasse, ne s'éloignant jamais qu'à une petite distance de la mer. Ils se montrèrent fort empressés d'apporter au fort toutes les provisions dont ses habitants avaient besoin. Ils appartenaient à la tribu des *têtes plates*, ainsi nommée d'après le singulier usage qu'elle a d'aplatir le devant de la tête de tous les enfants, par une pression constante, exercée à l'aide d'une machine, durant toute la première année de leur vie. C'est chez eux

non-seulement un caractère de race, mais un signe de liberté. Les esclaves, car ils ont des esclaves, sont privés de cette distinction. Cet usage est très-répandu parmi les nations de la côte, et il atteste ainsi entre elles une origine commune.

A peine les Astoriens s'étaient établis, le bruit courut parmi les Indiens qu'un parti de trente hommes blancs s'était montré au haut de la seconde Rapide de la Columbia, et y bâtissait un fort. En effet, on ne tarda pas à voir arriver un canot monté par neuf blancs, qui se trouvèrent être des associés et des agents de la compagnie du Nord-Ouest. Ils étaient venus aussi à travers les montagnes Rocheuses. L'éveil donné au ministre britannique sur les projets de M. Astor n'avait pas été sans fruit. Cependant les Astoriens ne perdirent pas courage, ils se résolurent au contraire à envoyer promptement un parti des leurs remonter la Columbia, pour se saisir des postes où la traite pouvait avantageusement s'opérer.

Mais, après que leur nombre fut ainsi réduit, ils s'aperçurent que les Indiens les visitaient moins fréquemment; et enfin un jour on n'en vit plus un seul. On pensa d'abord que, peut-être, ils n'avaient plus de pelleteries à échanger. Mais bientôt ce mystère s'expliqua d'une manière plus alarmante. Le bruit courait que *le Tonquin* avait péri, et que tout son équipage avait été massacré. Cette nouvelle, vraie ou fausse, coïncidant avec l'éloignement soudain des sauvages, annonçait évidemment de leur part une attaque prochaine, à laquelle le petit nombre d'Astoriens resté dans le fort ne pourrait résister. Celui qui avait alors le commandement ne perdit pas la tête. Il convoqua la plupart des chefs sauvages qu'il supposait engagés dans la conspiration. Quand ils furent tous assis autour de lui, il leur déclara qu'il avait appris la trahison exercée par leurs frères contre *le Tonquin*, et qu'il était résolu à en tirer vengeance. « Les hommes blancs qui sont parmi vous, « leur dit-il, ne sont pas nombreux, mais leur science peut tout. « Dans ce flacon, qui est sous vos yeux, je tiens enfermée la

« petite-vérole : que je l'ouvre, et cette peste fera disparaître de la « surface de la terre vos hommes, vos femmes, vos enfants et « vous. » Les sauvages, saisis de crainte et d'horreur, supplièrent le commandant astorien de laisser la fiole intacte : « car, ajou- « tèrent-ils, il ne voudrait pas, dans sa justice, punir également « ses amis et ses ennemis. » Dès ce moment ils restèrent fidèles ; mais ils lui donnèrent le nom redoutable de chef PETITE-VÉROLE.

Toutefois la nouvelle était trop véritable : *le Tonquin* avait péri misérablement. Le capitaine, s'étant élevé au nord jusqu'à l'île Vancouver, avait jeté l'ancre dans une petite baie pour traiter avec les naturels, malgré tous les avertissements de son interprète, qui, lui-même originaire de ces côtes, l'avait prévenu de se mettre en garde contre leurs habitudes de perfidie. Un grand nombre de canots vint bientôt se présenter avec des peaux de loutre ; mais, comme il était tard, on remit la traite au lendemain. En effet, le lendemain, à leur retour, le capitaine déploya sous leurs yeux un riche assortiment des objets qui pouvaient leur plaire. Mais ils étaient guidés, dans leur trafic, par les conseils d'un vieux chef habitué au commerce des blancs, et qui ne craignait pas de surfaire sa marchandise d'une manière tout à fait exagérée. Néanmoins, son astuce dépassa son but ; car le capitaine, ne répondant plus rien à ses offres, se mit à se promener tranquillement sur le pont sans dire un seul mot, bien qu'à chaque allée, et à chaque retour, l'impassible sauvage lui présentât sa même peau de loutre en lui demandant de traiter. Voyant que ce moyen ne réussissait pas, il en prit un autre, et se mit à tourner les offres du capitaine en mépris. C'était plus que celui-ci ne pouvait supporter. Il lui arracha cette peau des mains, lui en frappa la figure et le jeta sans façon, avec elle, par-dessus le bord. Tous les sauvages s'enfuirent à terre irrités.

Celui des associés qui avait accompagné Mackensie, M. Mackay, représenta alors au capitaine, qu'après cette insulte faite à leur chef, il serait prudent de lever l'ancre et de gagner la haute mer.

Mais le capitaine qui, avec ses canons, tenait en grand mépris les sauvages, n'en voulut rien faire; et, en effet, il parut avoir raison le lendemain. Car, dès la pointe du jour, un canot monté de vingt hommes sans armes, approcha le vaisseau, demandant à traiter aux conditions mêmes que le capitaine avait fixées la veille. Parmi eux se trouvait l'un des fils du roi du pays. On les laissa monter, et les échanges commencèrent. D'autres canots se présentèrent, puis d'autres, les hommes toujours sans armes : on les reçut à bord, et la traite continua de se faire tranquillement.

Enfin, l'officier de quart, alarmé de leur nombre qui croissait toujours, descendit avertir le capitaine, lequel s'était retiré dans sa chambre, se félicitant peut-être de sa fermeté. Il lui dit que les sauvages paraissaient porter des armes cachées, et M. Mackay se joignit à lui pour supplier qu'on mît à la voile. Le capitaine se rendit à leurs instances, monta sur le pont et donna ses ordres, que les matelots se mirent aussitôt à exécuter. Alors les naturels, comme s'ils regrettaient de voir le vaisseau les quitter, se prêtèrent aux conditions d'échange les plus favorables, et une rapide traite s'ensuivit. Mais on remarqua qu'ils demandaient surtout des couteaux; et, dès que quelques-uns d'eux en avaient obtenu, d'autres leur succédaient, en demandant de même. Le capitaine sentit qu'il fallait sortir de cette position. Il ordonna péremptoirement de quitter le vaisseau. A l'instant un affreux cri de guerre fut jeté : tout y répondit, et les sauvages, brandissant leurs casse-têtes, commencèrent à massacrer tout ce qui se trouvait sur le gaillard d'arrière. Le capitaine fut tué un des premiers. En même temps une mêlée non moins furieuse s'engagea dans toutes les parties du bâtiment. Les blancs qu'il renfermait, écrasés par le nombre, furent tous égorgés. Sept seulement, qui étaient montés dans les manœuvres pour larguer les voiles, se trouvaient en ce moment hors de la portée des sauvages, et contemplaient d'en haut cet affreux spectacle. Mais ils étaient sans armes, et à leur descente ils seraient aussi massacrés. Leur unique ressource était

de se laisser tomber dans l'entre-pont par les écoutilles, en glissant le long des cordages; quatre y réussirent et gagnèrent la chambre du capitaine où étaient les armes. Ils y trouvèrent un des employés, M. Lewis, mortellement blessé, mais encore vivant. S'étant aussitôt barricadés, ils percèrent des ouvertures dans la cloison, et firent à travers un feu si bien nourri, qu'ils nettoyèrent bientôt le pont de sauvages. Ceux-ci effrayés se jetèrent en désordre dans leurs canots et ramèrent en hâte vers la côte, emmenant avec eux l'interprète qui n'était point blessé, et qui n'avait pris aucune part à l'action. Alors les quatre blancs sortirent hardiment de leur retraite, coururent sur le pont, et déchargèrent encore sur eux quelques canons qui en firent un grand massacre. Aucune tentative nouvelle n'eut lieu la nuit.

Le lendemain, lorsque le jour parut, *le Tonquin* était encore dans la baie, à l'ancre; ses voiles détachées de leurs agrès, flottantes, livrées au vent. Quelques canots se hasardèrent à ramer vers lui pour le reconnaître, ayant avec eux l'interprète et se tenant d'abord à une grande distance. Après quelque temps, un homme, un seul, se montra sur le pont, et l'interprète leur dit que c'était Lewis. Il les engagea par signes à s'approcher, et à monter à bord. Mais il eut grand'peine à les persuader. Les premiers qui le firent ne trouvèrent nul obstacle; il n'y avait sur le pont personne. Lewis même avait disparu. Alors d'autres canots arrivèrent en grand nombre, les sauvages montèrent en foule, et une multitude avide de pillage encombra bientôt tous les étages du vaisseau. Tout à coup une épouvantable explosion eut lieu, et *le Tonquin* sauta en l'air avec les sauvages.

Ceux de la tribu qui étaient restés à terre, dans la joie du triomphe, furent frappés de consternation et de stupeur. Mais leur douleur se changea en rage quand on leur amena quatre blancs qui venaient d'être faits prisonniers sur la plage à quelque distance, et se trouvèrent être les mêmes qui, la veille, s'étaient si courageusement défendus. On les fit interroger par l'interprète,

lequel, par hasard, n'était pas à bord au moment de l'explosion. Ils lui dirent que Lewis leur avait conseillé de couper leur câble et de mettre à la voile. Mais, comme le vent était trop fort et portait à la côte, ils avaient préféré se jeter dans la chaloupe, espérant gagner Astoria. Lewis, se sentant blessé à mort, avait voulu rester pour les venger tous. Ces quatre infortunés furent plus à plaindre. Ils périrent dans toutes les cruelles tortures que les sauvages purent imaginer.

On apprit ces détails par l'interprète, qui réussit à s'échapper et à rejoindre Astoria. Comme il était lui-même né sur ces côtes, ils avaient épargné sa vie, et se bornaient à le retenir prisonnier.

Dans un troisième article nous raconterons les aventures de l'expédition envoyée par terre.

III [1]

Il y a déjà près d'une année que nous avons annoncé à nos lecteurs ce curieux ouvrage. Il nous donna alors l'occasion de leur présenter un tableau général du commerce des pelleteries dans l'Amérique septentrionale, de montrer l'influence exercée par ce commerce sur l'état des peuplades indigènes, et de raconter les chances aventureuses d'une expédition maritime dont il avait été le but spécial. Il nous restait à décrire les hasards d'une autre tentative dirigée simultanément, par la même pensée et

[1] Le reste de ces articles a été rédigé avec la coopération de mon fils Édouard Biot, décédé au mois de mars 1850.

pour les mêmes intérêts, à travers l'intérieur des déserts qui séparent les rives orientales et occidentales du continent américain. Le retard que nous avons mis à compléter cet ensemble ne sera peut-être pas sans avantage; car, en ce peu de temps, de graves événements survenus dans ces contrées où tout marche si vite, ont donné un intérêt nouveau et actuel au récit qu'il nous restait à terminer.

Nos deux premiers articles ont fait connaître l'origine et le point de départ de ces deux grandes expéditions. Ce n'est pas, comme on le croirait dans nos idées européennes, le gouvernement d'une puissante nation qui les conçoit et les ordonne; c'est un simple marchand de New-York, M. Astor, qui, en 1810, entreprend de se rendre maître du commerce des pelleteries, sur toute l'étendue de l'Amérique du Nord située entre les montagnes Rocheuses, prolongement des Cordillières, et l'Océan occidental. Nous avons dit comment, par ses seules ressources, sans aucun secours du gouvernement américain, auquel le succès de cette entreprise allait rapidement acquérir un immense territoire, M. Astor organisa deux expéditions qui devaient se diriger, l'une par mer, l'autre par terre, vers l'embouchure de la Columbia, sur les bords de l'océan Pacifique. Nous avons raconté la marche de l'expédition maritime, la fondation du nouvel entrepôt d'Astoria, et le désastre du bâtiment *le Tonquin*. Maintenant nous allons passer à l'histoire de l'expédition de terre, qui, traversant par son milieu le grand désert d'Amérique, le véritable pays des sauvages, nous présentera le tableau extrêmement curieux des mœurs et du caractère des peuplades indiennes, soit dans l'état de nature, soit déjà modifiés par la communication et l'influence des blancs.

Suivant le dessein de M. Astor, cette seconde expédition avait pour objet principal d'explorer toute la ligne du Missouri, jusqu'à l'embouchure de la Columbia, en partant de Saint-Louis, la colonie la plus avancée vers l'ouest que les blancs eussent encore

fondée. Le long de cette ligne, la caravane devait échelonner une suite de postes avec des agents chargés d'acheter les pelleteries aux Indiens et de les expédier à Saint-Louis pour les États-Unis, à Astoria pour la Russie et la Chine. Cette distance, qui embrassait de 1000 à 1200 lieues, avait déjà été parcourue, en 1804, par les deux officiers américains Lewis et Clarke. Mais les difficultés qu'ils avaient rencontrées effrayèrent le gouvernement des États-Unis. Il renonça à diriger de ce côté aucune entreprise, et parut agir prudemment aux yeux du public. M. Astor seul ne doutait pas du succès. Il se regardait comme le créateur certain d'une nouvelle civilisation qui viendrait se rallier à son futur établissement de la Columbia; et l'on peut penser avec M. Irving que cette noble ambition le soutenait au moins autant, dans son dessein, que de simples vues d'intérêt l'auraient pu faire.

M. Astor confia l'expédition de terre au commandement de M. Hunt, l'un des associés de la nouvelle compagnie, qu'il désigna aussi comme chef de l'entrepôt projeté à l'embouchure de la Columbia. M. Hunt était un homme droit, ferme, consciencieux, et doué de manières engageantes. Il avait fait le commerce à Saint-Louis, mais il n'avait jamais pénétré dans le pays des sauvages. M. Astor lui donna pour second l'un des nouveaux associés, à qui rien ne manquait sous ce rapport. Son nom était Donald Mackensie. Il avait séjourné dix ans parmi les Indiens, au service de la compagnie anglaise du Nord-Ouest, et se vantait de connaître parfaitement leur caractère ainsi que tous *les mystères des bois*. C'était un homme d'une constitution robuste, rompu à la fatigue et au danger, renommé pour la justesse de sa carabine, et se portant fort du genre d'expérience dont manquait M. Hunt.

L'expédition devait partir en 1810; mais elle fut retardée par les difficultés singulières que son chef éprouva pour se procurer le nombre d'hommes nécessaires, tant en *chasseurs* qui devaient approvisionner la caravane de vivres et de fourrures, qu'en *voya-*

geurs ou hommes de peine, pour diriger les canots et porter les bagages. M. Hunt fut obligé de lutter, à la fois, contre l'insouciance de ces hommes du désert, qui ne s'engagent que lorsqu'ils n'ont plus rien à dépenser, et contre la jalousie rivale de deux associations déjà existantes, la puissante compagnie anglaise du Nord-Ouest, et la compagnie américaine dite du Missouri, dont les agents à Montréal et à Saint-Louis représentaient la nouvelle entreprise comme irréfléchie et impossible.

La seconde de ces compagnies exploitait le commerce des pelleteries sur le Missouri même, et, dès 1808, elle avait poussé ses postes jusqu'au confluent des deux bras supérieurs de cette grande rivière. Elle se trouvait donc sur la première partie de la ligne que voulait établir M. Astor, et conséquemment elle mit tout en œuvre pour arrêter son expédition. A grand'peine, M. Hunt parvint-il à emmener le seul homme de Saint-Louis qui pût lui servir d'interprète chez les Indiens Sioux et Pieds-Noirs, dont il allait traverser le pays; et même, à son départ de Saint-Louis, le 21 octobre 1810, il fut obligé de cacher cet interprète pendant plusieurs jours, afin de le soustraire à un mandat d'arrêt, lancé contre lui, pour quelques dettes qu'il avait contractées. Retardé jusqu'à la mauvaise saison, M. Hunt dut remettre le passage des montagnes Rocheuses au printemps de l'année suivante (1811); et, remontant seulement le Bas-Missouri avec soixante hommes et trois canots, il alla prendre ses quartiers d'hiver au confluent de ce fleuve avec la Nodowa, à 450 milles anglais de Saint-Louis, sur la limite extrême du pays des planteurs.

Vers la fin d'avril, lorsque le nouveau printemps eut ramené les immenses volées de pigeons sauvages qui dévorent tout sur leur passage, la troupe s'embarqua dans quatre canots et commença à remonter le fleuve, tantôt à la voile, tantôt à la rame, ou en se halant par des cordes quand le vent n'était pas favorable. Tout le travail de cette navigation était à la charge des Canadiens engagés comme *voyageurs*, et ils s'animaient gaiement par des

chants français; car la langue française est toujours la langue populaire du Canada, quoique plus d'un demi-siècle se soit écoulé depuis la conquête anglaise. Au-dessus de la Nebraska, ou Rivière Plate, l'expédition trouva un canot de sauvage fait avec une seule peau de bison. Telles sont les légères nacelles qui servent aux guerriers indiens pour traverser les rivières. En outre, pendant la nuit, le ciel parut au loin éclairé de lueurs rouges, signal connu de l'embrasement de vastes étendues de prairies. Ordinairement, les Indiens allument ces incendies pour dérober leurs traces à ceux qui les poursuivent. On était donc désormais en pays ennemi. Ce canot et ces feux annonçaient que des bandes sauvages erraient dans le voisinage, et il fallait se tenir sur ses gardes. Car, dans cet état de nature, si vanté par quelques philosophes, l'homme est toujours pour l'homme un danger.

Le 10 mai 1811, l'expédition atteignit le cantonnement ou village des Omahas qui formaient autrefois l'une des plus puissantes tribus des prairies. Cette tribu avait été peu à peu diminuée par ses guerres avec les Sioux, guerres d'embûches et de trahisons bien plutôt que d'attaques à force ouverte. En 1802, la petite vérole avait fait périr les deux tiers de ceux qui restaient; et, à l'époque du passage de M. Hunt, cette tribu ne comptait plus que deux cents guerriers. Aujourd'hui elle est presque anéantie; et ainsi disparaissent successivement les peuplades indiennes, agents mutuels de leur destruction. Près de l'emplacement qu'occupait le village des Omahas, on voit encore la tombe d'un de leurs chefs nommé l'Oiseau Noir (Blackbird), lequel était grand ami des blancs et de leur commerce qu'il exploitait à son profit. Arbitre, par son rang, du prix des peaux qu'apportaient ses compagnons, il fixait ce prix très-bas, et se faisait secrètement indemniser par l'acheteur blanc, sans qu'aucun des Indiens osât murmurer. Car il était pour eux une sorte de mauvais génie, grâce à l'enseignement atroce d'un blanc qui lui avait donné une provision d'arsenic et lui en avait appris les mortels

effets. Si quelque Indien se plaignait du prix fixé, la vengeance ne se faisait pas attendre. Le chef annonçait la mort du mécontent pour une époque déterminée, et sa prédiction se réalisait infailliblement. Il conserva tant qu'il vécut ce fatal secret, source trop sûre de pouvoir autant que de richesse, et demeura ainsi maître absolu de la vie comme de la mort de ses sujets. Mais il ne put échapper lui-même au fléau indien, la petite vérole. En mourant il ordonna que son corps, assis sur son cheval, fût enterré au sommet d'un promontoire dominant une grande étendue du cours du Missouri, et sur lequel il avait coutume de se poster pour découvrir au loin les canots des blancs. Les pauvres Indiens, qu'il avait si cruellement dominés, oublièrent leur propre misère pour entourer religieusement son lit de mort. Ils exécutèrent fidèlement ses derniers ordres; et le tombeau de ce chef redouté, Misène du désert, sert encore de signal pour diriger la navigation. Mais les frêles canots sont devenus des bateaux à vapeur, qui portent à la race sauvage des atteintes aussi fatales quoique moins cruelles.

Au sortir de ce village, la troupe de M. Hunt se trouva sur le territoire des Sioux-Tetons, peuplade liée par des échanges habituels avec la compagnie anglaise du Nord-Ouest. Cette compagnie leur avait livré des fusils; et, soit à son instigation, soit par la jalousie du commerce que les tribus situées sur le fleuve auraient pu ouvrir avec les blancs de l'ouest, ces Sioux-Tetons s'étaient faits les pirates du Missouri. Pour eux, toute embarcation commerçante, civilisée ou sauvage, était de bonne prise s'ils étaient les plus forts. M. Hunt, toujours en crainte de leurs attaques, fut alors rejoint par un compagnon de voyage presque aussi dangereux. C'était le directeur de la compagnie américaine du Missouri, qui se portait, avec vingt hommes, à une station du haut fleuve pour y attendre un de ses principaux agents de l'intérieur. Déjà ce directeur était fort soupçonné d'avoir, deux ans auparavant, employé les Sioux eux-mêmes, pour arrêter une expé-

tifié avec lui. Auparavant marcheur intrépide, il est aujourd'hui excellent cavalier. Comme le Bedouin, il se lance avec son cheval dans les passages les plus périlleux; et comme lui aussi, il épuise en peu d'années ce noble animal par le brutal usage qu'il fait de ses forces et de son ardeur.

Le village des Aricaras, entouré de ses troupes de chevaux, et tout composé de huttes coniques, ressemblait aux camps des Bedouins ou des Tartares. Ses sauvages habitants vivaient en proie à la crainte continuelle d'être surpris par les Sioux, leurs mortels ennemis. Pendant le court séjour de M. Hunt, trois ou quatre alarmes furent données. Aussitôt les femmes et les enfants jetaient des cris d'épouvante, et les hommes se disposaient au combat. Il n'y eut cependant point d'attaque. Les arrivants étaient des guerriers de la même tribu, qui amenaient des chevaux, volés par eux, pour vendre à M. Hunt, ou revenaient d'une expédition contre les Sioux, dont ils étaient sortis victorieux. L'entrée des vainqueurs fut célébrée par une sorte de cérémonie triomphale. Un d'entre eux, des plus jeunes, mortellement blessé, la soutint jusqu'au bout, puis expira parmi les cris de joie. Mais, après, les mères des morts allèrent les pleurer sur une colline voisine, hors de la vue des vainqueurs. Leurs tristes accents, prolongés dans le silence de la nuit, rappellent à M. Irving les lamentations de la Rachel biblique. Même situation, mêmes douleurs!

Le 18 juillet 1811, M. Hunt quitta les Aricaras; puis, tournant à l'ouest, il entra avec ses hommes et ses chevaux dans la région de ces plaines immenses et nues, au sol de sable, aux oasis rares, et sans habitants fixes, qui s'étendent jusqu'au pied des montagnes Rocheuses. On les a nommées, avec raison, le grand désert d'Amérique. Il y rencontra tous les obstacles que la nature et l'homme sauvage peuvent accumuler. A cette époque de l'année, ces plaines désertes sont presque partout sans eau. Un soleil brûlant les dévore d'une ardeur qui serait intolérable, si quelques

brises descendues des montagnes, ne venaient parfois la tempérer. On n'y trouve point d'arbres, si ce n'est dans quelques vallées rares et distantes, stations de repos souvent inévitables, mais toujours périlleuses par la présence de l'homme ou par ses embûches. Hors de ces oasis, le peu d'aliments que fournit la chasse des bisons sauvages, lorsqu'elle est heureuse, doivent être cuits avec les résidus séchés de la fiente de ces animaux. Malheur au voyageur qui s'écarte de la vue de ses compagnons dans ces steppes uniformes, où la route qu'il faut suivre n'est rappelée à la mémoire par aucun accident du sol ! Trois chasseurs de l'expédition furent ainsi perdus durant six jours ; ils errèrent pendant tout ce temps au hasard, courant sur leurs chevaux à travers le désert, sans aucune notion de route quelconque. La fortune seule les ramena enfin sur les traces de leurs compagnons, qu'ils suivirent dès lors et purent rejoindre, en se guidant sur les grands feux que M. Hunt faisait exprès allumer toutes les nuits pour les rappeler. Heureux encore de n'avoir rencontré que le désert !

La première bande d'Indiens qui se trouva sur le passage de la caravane avait déjà eu quelques rapports avec M. Hunt, par les députés qu'elle avait envoyés au cantonnement des Aricaras. Elle était campée dans un petit vallon, et appartenait à la tribu des Indiens Chiens, tribu devenue errante après avoir eu longtemps des habitations fixes sur la rivière Rouge. Chassés par les Sioux, ces infortunés avaient perdu leurs anciennes habitudes, et même leur ancien nom. Car ils s'appelaient autrefois Tchaways ; et la dénomination de Chiens leur était venue du nom d'un affluent du Missouri, de la rivière des Chiens, près de laquelle ils s'étaient retirés. La bande rencontrée se composait de cinquante hommes, vêtus de peaux de bison[1], tous à cheval, et

[1] Le nom anglais de cet animal est *buffalo*, qui se traduit d'ordinaire en français par le mot *buffle*. Mais dans son application au continent américain, le mot *buffalo* désigne toujours le quadrupède que nous appelons en français le bison. J. B.

jurieux de mangeurs de racines. Ceux qui ont gardé quelques chevaux s'appellent Shochonys, et vivent encore en troupe. Pendant le printemps et l'été, ils passent sur le versant occidental des montagnes Rocheuses pour pêcher le saumon qui remonte le Rio-Colorado de la Californie, ou la Columbia de l'ouest. A l'automne, ce poisson disparaissant, ils se joignent aux Têtes-Plates de ces montagnes pour tenter quelques chasses dans les prairies situées à l'est, au pied de la chaîne. Mais ils n'y descendent qu'avec la continuelle terreur d'y rencontrer les terribles Pieds-Noirs.

La bande qui se trouva sur le passage de M. Hunt était en marche pour une de ces expéditions dangereuses. On peut penser s'ils furent heureux de rencontrer un parti de blancs armés, qui ne leur voulait aucun mal. On se réunit pour chasser, et on se sépara après quelques jours de bonnes relations. M. Hunt continua sa marche, par les sources de la rivière Bighorn, de celle des Pierres-Jaunes, et du Rio-Colorado. Mais, au lieu de se diriger toujours droit à l'ouest, comme c'était sa route, il fut encore souvent contraint de s'écarter au nord ou au sud, en quête de gibier; car ce n'était pas chose facile de nourrir une troupe de soixante hommes dans ces solitudes. Enfin, le 14 septembre 1811, un des guides montra à l'horizon, dans l'ouest, trois pics neigés, d'où il annonça que sortait la source de la Columbia. Ces pics, connus aujourd'hui sous le nom des Trois-Tetons, furent salués comme le phare du port, où toutes les peines allaient finir. Ils étaient toutefois encore à plus de trente lieues, et la marche, continuée sur ce sol granitique, ne cessait pas d'être horriblement pénible. Mais l'espoir, ranimant tous les courages, fit oublier les misères passées; et, douze jours après, le 26 septembre 1811, la caravane campait au pied de ces pics, sur les bords d'un cours d'eau rapide que les guides reconnurent pour un affluent de la Columbia. Les hardis voyageurs se trouvaient donc enfin sur le versant occidental des montagnes Rocheuses. Cette muraille de granit que l'on

avait pu croire infranchissable, était maintenant derrière eux. M. Hunt laissa reposer sa troupe dans cette situation, pendant cinq jours, puis commença de descendre vers l'océan occidental, terme de ses efforts. Nous le suivrons une autre fois dans cette dernière partie de sa courageuse entreprise, et nous dirons quel fut le fruit, quel sera l'avenir, de la nouvelle voie qu'il venait d'ouvrir au commerce ainsi qu'à la civilisation.

IV

Dans notre précédent article, nous avons suivi cette troupe hardie d'hommes blancs, commerçants et chasseurs, qui, partant des derniers établissements de l'Union, dans le Missouri, avait entrepris de traverser le continent d'Amérique dans toute sa largeur pour aller rejoindre, sur les bords de l'Océan occidental, la nouvelle colonie d'Astoria. Nous les avons accompagnés au milieu des hordes sauvages, dans les périls et les fatigues du désert. Nous les avons vus enfin, à force d'énergie et de courage, surmonter cette barrière de montagnes granitiques, prolongement des Andes, qui s'étend du sud au nord dans toute la longueur de l'Amérique, comme un contre-fort entre les deux océans. Le faible ruisseau sur les bords duquel ils étaient campés descendait maintenant vers l'Océan de l'Ouest; il les conduisit bientôt à une grande rivière, mais tumultueuse et rapide, appelée *Mad-River*, qui était une des principales branches de la Columbia. La caravane salua cette vue avec enthousiasme. Il ne fallait plus que

construire des canots, pour s'abandonner au courant de ces eaux favorables; toutes les fatigues semblaient finies. Mais le chef, M. Hunt, avait trop de prudence pour se livrer à une sécurité si dangereuse. En effet, cette rivière, qui s'offrait à eux, pouvait être, plus bas, coupée de Rapides qui rendraient la navigation impraticable. En s'y confiant, il fallait abandonner les chevaux, qui, dans ces solitudes désertées par les animaux comme par l'homme aux approches de l'hiver, auraient fourni une ressource, peut-être indispensable, contre la faim. De si graves motifs ne purent toutefois dominer l'entraînement de l'espérance, et l'on se mit à construire des canots. Mais, par bonheur, deux Indiens Serpents étant survenus, détournèrent les blancs par leurs signes, de tenter cette entreprise impossible; et ils conduisirent la troupe vers un autre point plus favorable, où un des agents de la compagnie du Missouri avait déjà antérieurement établi un poste que l'on trouva abandonné. Les huttes faites de troncs d'arbres, qu'avaient dressées les premiers occupants, furent, pour la caravane fatiguée, des palais où elle se reposa délicieusement, au bord d'un cours d'eau, large et tranquille. L'embarquement fut définitivement résolu, et l'on se remit à construire des canots. Par un dernier effort de prudence, M. Hunt voulut faire de ce lieu un poste central de refuge et de commerce. Il y laissa ses chevaux sous la garde des deux Indiens Serpents qui l'avaient guidé, promettant de les récompenser généreusement s'ils en prenaient soin jusqu'à son retour. En même temps il détacha deux partis de trappeurs, pour aller dans le pays environnant chasser les castors dont les traces se montraient en abondance, et il leur assigna ce poste pour rendez-vous commun. L'un des membres de l'association Astorienne se détermina à suivre ces hommes, préférant tous les périls de cette vie errante à la continuation des fatigues de l'expédition.

L'existence des trappeurs sur les frontières des défrichements américains, dont Cooper a tracé des peintures si vives, n'offre

qu'une image imparfaite des dangers et des hasards auxquels s'exposent ces chasseurs, qui vont vivre ainsi, au cœur même de la solitude, dans l'isolement absolu. Ils y trouvent pourtant un charme irrésistible. Un de ceux que M. Hunt avait détachés était un vieux trappeur, nommé Robinson, âgé de soixante-six ans. Il avait été dans sa jeunesse un des premiers colons du Kentucki, et s'était trouvé alors maintes fois aux prises avec les Indiens, sur ce territoire si cruellement disputé, qu'on l'avait nommé *la Terre sanglante*. Il était même tombé entre leurs mains, et avait été scalpé; mais, par une fortune incroyable, il s'était échappé; et, depuis, il portait un mouchoir noué autour de la tête pour couvrir sa blessure. M. Hunt l'avait rencontré descendant le Missouri, avec un camarade, dans une frêle barque, au retour d'une longue chasse qui avait été fructueuse. Ces deux hommes, satisfaits de leurs captures, retournaient se reposer à Saint-Louis. Mais, en voyant cette troupe de blancs remonter le fleuve, si nombreuse, si bien équipée, marchant avec ardeur à une si grande entreprise, le vieux trappeur ne put résister à cette séduction. Il tourna le dos à la vie civilisée, et suivit M. Hunt, celui-ci enchanté de gagner un tel compagnon.

M. Hunt avait aussi rencontré sur le Missouri un autre chasseur intrépide, qui avait échappé à un péril plus grand encore, s'il est possible, que le vieux Robinson. Celui-ci se nommait John Colter. Il avait accompagné Lewis et Clarke dans leur mémorable expédition aux montagnes Rocheuses, la première que l'on eût tentée. Cette fois il revenait d'un voyage de chasse vers le haut Missouri, et descendait seul le fleuve dans un frêle canot. Se trouvant ainsi un jour en chasse avec un autre trappeur, après avoir tendu les piéges qui faisaient leur fortune, ils avaient été surpris par une bande d'Indiens Pieds-Noirs. Le camarade de John, désespéré, fit feu de sa carabine, tua un des sauvages, et tomba percé de leurs traits. John vit bien qu'il allait payer le prix du sang, et subir la mort la plus cruelle. Il entendait quelque peu

le langage des Pieds-Noirs, et comprit qu'ils délibéraient sur le genre de tourment qu'ils allaient lui faire souffrir. Enfin le chef, plus raffiné dans sa vengeance, lui demanda s'il était bon coureur. Le malheureux devina le but de cette question : il comprit que sa vie allait être l'enjeu de la course ; et, quoique remarquable par son agilité entre ses compagnons de chasse, il eut assez de présence d'esprit pour assurer qu'il savait mal courir. Ce stratagème lui obtint quelque avance : le chef le mena dans la prairie, à quatre cents pas de la troupe des sauvages, et le laissa fuir. Un hurlement terrible lui apprit aussitôt que la horde entière était sur ses traces. Colter vola plutôt qu'il ne courut, tirant quelque espérance de sa vélocité, qui l'étonnait lui-même. Mais il avait six milles de prairie à courir avant de gagner le Missouri, et les plantes épineuses lui déchiraient les pieds. Pourtant, à moitié du trajet, le bruit des poursuivants lui sembla s'affaiblir, et il se hasarda un instant à tourner la tête. Le corps de la horde était loin derrière; mais un seul guerrier, armé d'une lance, le suivait à cent pas. Colter redoubla d'efforts; au point que le sang lui sortait de la bouche, mais vainement; il sentit bientôt son ennemi à deux pas. Alors désespéré, il s'arrêta, et lui fit face. Le sauvage étonné s'arrêta aussi, et, brandissant son arme, la lui lança. Mais le coup faillit; l'arme frappa la terre, se rompit, et Colter saisissant le fer en tua son ennemi, puis reprit la fuite. La horde arrivée en cet endroit, et y trouvant un des siens massacré, recommença sa poursuite avec des cris horribles. Cependant Colter avait pu joindre un bois de cotonniers qui bordait le fleuve; il le traversa, se jeta à la nage, et gagna ainsi, sans être vu, une île voisine, où un immense amas d'arbres accumulés formait un radeau naturel de plusieurs pieds d'épaisseur. Il plongea dessous, et trouva enfin un endroit où il put sortir la tête de l'eau, sous les branchages qui le recouvraient. A peine respirant, il entendit les sauvages arrivés au radeau, et le cherchant partout de leurs yeux perçants. Ils s'efforcèrent longtemps de le découvrir, et le mal-

heureux tremblait qu'ils ne missent le feu à son asile; mais par bonheur l'idée ne leur en vint pas, et le soir ils l'abandonnèrent, convaincus qu'il avait péri. Toutefois le prudent chasseur ne quitta sa cache que bien avant dans la nuit, lorsqu'aucun bruit ne se fît plus entendre. Il plongea alors sous le radeau pour sortir, nagea longtemps, et vint aborder à une grande distance sur la rive opposée. Mais il était nu, épuisé de faim et de fatigue; ce ne fut qu'avec peine qu'il put rejoindre un poste de chasseurs, et seulement le lendemain. Pourtant, cette terrible épreuve ne l'avait pas fait renoncer à ce genre de vie. M. Hunt s'efforça de l'engager dans son expédition, et Colter était vivement tenté d'y prendre part. Mais il s'était marié récemment à Saint-Louis, et les charmes de sa jeune épouse l'emportèrent sur ceux des montagnes Rocheuses. Il accompagna l'expédition pendant quelques milles, puis la quitta, et retourna vers ses récentes amours : ce ne fut pas toutefois sans bien des regrets. Parmi les épisodes qu'on rencontre dans l'ouvrage de M. Irving, celui-ci est un des plus saisissants.

Pendant que la troupe de M. Hunt construisait les canots sur lesquels elle allait se lancer à travers les périls d'une navigation inconnue, des partis de chasseurs furent détachés dans les environs. Mais les animaux sauvages s'étaient éloignés de ces lieux aux approches de l'hiver : il fallut vivre sur les provisions qu'on avait réservées. Enfin, le 18 octobre, quinze barques emportèrent la caravane sur ces eaux rapides, où les pilotes canadiens les dirigèrent avec autant de joie que de dextérité.

Tout alla bien d'abord; mais dès le second jour la rivière se trouva semée d'écueils et de cascades qu'il fallut périlleusement traverser. Deux barques se brisèrent. Le lendemain on trouva un pas plus difficile; le cours d'eau, resserré pendant un demi-mille entre deux murailles de roches à pic, acquérait une irrésistible violence. Il fallut transporter par terre le bagage et les barques au-dessous de ce point. La confiance commençait à décroître : on

avait parcouru deux cent quatre-vingts milles sans découvrir une habitation humaine, ni un être vivant. Enfin, le 24 octobre, on aperçut quelques huttes de sauvages; on aborda pour leur parler, mais effrayés ils s'enfuirent, et l'on ne trouva dans leurs cabanes que quelques petits poissons, des racines et des graines, faibles provisions d'hiver, dont la pauvreté s'accordait trop avec l'aspect du pays. Le lendemain, les fatigues et les dangers croissant toujours, on vit un autre camp d'Indiens Serpents qui s'enfuirent de même, à l'exception d'un seul qui, malgré la terreur la plus vive, osa rester pour défendre, par ses ardentes prières, une petite provision de poisson sec préparée pour l'hiver. Toutes les offres de M. Hunt purent à peine le résoudre à la partager. Au delà de ce point on descendit encore pendant deux jours; mais alors le courant devint impraticable. Le canot de tête se brisa contre un roc, et le pilote canadien qui le dirigeait fut emporté dans un Rapide où il périt. C'était le plus adroit de ces pauvres gens et le plus aimé. On reconnut avec effroi qu'un peu plus loin la rivière tout entière se précipitait de deux cents pieds de hauteur entre des rochers à pic; et qu'au delà, pendant quarante milles, ce n'était qu'une suite d'écueils, de tourbillons et de cascades infranchissables. Il fallait donc laisser là les barques, et essayer d'avancer à pied, emportant seulement les bagages et les vivres indispensables. Car le poste où les chevaux avaient été abandonnés était à trois cent quarante milles en arrière. Quel parti prendre, et comment sortir de ces solitudes sans guides et sans vivres! Ce fut le sujet d'une sombre délibération.

L'unique ressource parut être de se diviser en plusieurs partis, pour ne pas s'affamer mutuellement. Il ne restait plus que cinq jours de vivres, on se les partagea; les bagages qu'on ne pouvait porter furent enfouis dans des caches, puis chaque troupe alla tenter le sort. Ce qu'il y eut de souffrances à supporter peut à peine se croire. Quelques misérables restes de poissons secs, quelques chevaux achetés difficilement, ou dérobés aux peuplades

sauvages dispersées de loin en loin dans ces solitudes, furent les seuls aliments qu'on put se procurer. On mangea jusqu'aux peaux des castors tués précédemment. Après une marche à pied de plus de sept cents milles, un des associés s'arrêta de faiblesse, et resta en arrière avec deux hommes. Enfin, le reste de la troupe, rallié avec M. Hunt, gagna un cantonnement d'Indiens Serpents qui les avertirent de ne plus suivre le cours trop sinueux de la rivière, et leur fournirent des guides pour couper droit à travers les montagnes. M. Hunt prit donc cette nouvelle direction, le 24 décembre, avec trente-deux blancs, trois Indiens et cinq chevaux. Chose à peine croyable! la femme de l'interprète engagé à Saint-Louis était du voyage, et en avait supporté toutes les misères. Ayant déjà avec elle deux enfants, que souvent elle portait, elle acoucha d'un troisième sur la route, s'arrêta quelques instants, puis, sans se plaindre, rejoignit la troupe, portant sur son dos son nouvel enfant. La marche était pourtant horriblement pénible, dans le cœur de l'hiver, à travers de hautes montagnes hérissées de roches, coupées de ravines, au milieu de la neige où l'on enfonçait souvent jusqu'à la ceinture. Enfin, après treize jours d'une pareille route, ayant gravi un dernier sommet, le soleil reparut, le temps s'adoucit, et à leurs pieds, dans des vallées profondes, ils découvrirent de nombreux troupeaux de cerfs. Bientôt ils virent des traces de chevaux en grand nombre. Tout annonçait qu'ils étaient entrés dans un climat plus favorable, et cet espoir ne fut pas déçu. Le 6 janvier 1812 ils arrivèrent à un camp d'Indiens appartenant à la tribu des Sciatogas, où ils trouvèrent la fin de leurs peines. Ces Indiens vivaient sous des tentes couvertes de nattes, et s'habillaient de peaux comme les tribus du Missouri. Ils avaient des chevaux en abondance; mais la chasse, jointe à quelques racines, fournissait leurs aliments habituels. Enfin, ce qui fut un motif de joie générale, ils possédaient beaucoup d'ustensiles de fabrique européenne, qui attestaient une communication prochaine avec les blancs. M. Hunt obtint aisé-

ment d'eux tout ce qu'il fallait pour refaire sa troupe affamée; puis, ayant rallié ce qu'il put des hommes restés en arrière, il partit de nouveau pour rejoindre la rivière de la Columbia, un peu au-dessous du point auquel Lewis et Clarke ont donné leur nom. Ensuite il lui fallut marcher encore pendant dix jours pour dépasser les cataractes infranchissables de cette grande rivière. Là il eut des nouvelles d'Astoria par les sauvages, parfaitement instruits de tout ce qui concernait cet établissement. Il apprit d'eux le désastre du *Tonquin;* et, leur ayant acheté cinq canots, il rejoignit enfin Astoria le 15 février 1812, après onze mois de voyage, ayant traversé le continent américain dans toute sa largeur, comme il s'y était engagé.

Placé dès lors au commandement de toute l'entreprise, son premier soin fut d'envoyer un détachement visiter le poste qu'il avait laissé au-dessus des Rapides de la Columbia, et recueillir les partis de ses hommes qui n'avaient pas pu rejoindre. Malheureusement, la colonie perdit bientôt cet habile chef. Un bâtiment américain parut, c'était *le Castor :* il était expédié par M. Astor, pour charger les pelleteries rassemblées à l'entrepôt, et les porter au marché de Canton. Mais auparavant, M. Hunt devait se rendre sur ce bâtiment, à l'entrepôt russe de la nouvelle Archangel, situé à 20 degrés plus au nord sur la même côte, M. Astor ayant conclu avec la Russie un traité par lequel il se chargeait d'approvisionner régulièrement ce poste éloigné; ce qui était en effet une combinaison habile pour se concilier la faveur de la puissance russe, qui s'étend et se fortifie de jour en jour dans ces parages. M. Hunt partit donc. Toutefois, avant de quitter la colonie, il expédia encore dans l'intérieur trois nouveaux détachements, dont deux étaient destinés à établir des postes de commerce dans la partie supérieure du fleuve; tandis que le troisième, composé seulement de sept hommes, devait repasser les montagnes Rocheuses, et porter des nouvelles à M. Astor. Nous ne redirons pas les nouvelles souffrances de ces hommes intrépides, obligés d'hiverner en route au

milieu des hordes ennemies, et qui n'atteignirent Saint-Louis que le 30 avril de l'année suivante. Ils donnèrent une vive joie à M. Astor, privé de toutes nouvelles depuis deux ans. Mais, en ce moment même, sa colonie recevait un coup fatal. La lenteur des arrangements à faire avec le commandant russe, quelques avaries survenues au *Castor*, avaient prolongé l'absence de M. Hunt. Craignant de trop retarder le voyage de Canton, il se fit débarquer aux îles Sandwich, d'où il espérait rejoindre Astoria par le bâtiment que M. Astor devait y envoyer chaque année. Or, à cette époque, la guerre éclata entre l'Angleterre et les États-Unis : le port de New-York fut bloqué ; le bâtiment expédié tardivement, avec difficulté, fit malheureusement naufrage. Dans cet intervalle, un agent de la compagnie anglaise du Nord-Ouest, dont les postes touchaient à ceux des Astoriens, apprit à ces derniers la nouvelle de la guerre, et leur annonça pompeusement la prochaine arrivée d'une frégate anglaise, qui viendrait foudroyer de ses batteries leur fort palissadé. Le commandant astorien se laissa effrayer, ou peut-être fut-il gagné par les promesses de la compagnie anglaise, dans laquelle un de ses proches parents était intéressé. Sans avoir vu la frégate, et malgré la désapprobation de plusieurs de ses collègues, il s'engagea, par une convention passée avec l'agent de la compagnie rivale, à lui remettre le fort d'Astoria, le 1er juin 1814, si M. Hunt ne reparaissait pas. Celui-ci revint le 20 août 1813, bien avant l'époque fatale, et s'opposa d'abord fortement à cet abandon. Puis il céda devant la crainte de l'expédition anglaise; et il repartit pour aller fréter, aux îles Sandwich, un bâtiment où il pût charger les pelleteries entreposées au fort. Mais, durant cette seconde absence, l'agent de l'autre compagnie reparut avec soixante et dix hommes et dix canots, et il vint camper sous les petits canons d'Astoria. Ce déploiement de forces porta le dernier coup au commandant, qui livra la factorerie le 12 décembre, céda les pelleteries à un prix désavantageux, et passa lui-même au service de la compagnie du Nord-Ouest. De

sorte que M. Hunt, arrivant le 18 février 1814, trouva le pavillon anglais arboré sur les palissades et la colonie conquise.

Lorsque M. Astor apprit cette fâcheuse nouvelle par ceux de ses employés qui repassèrent les montagnes Rocheuses, il s'écria qu'il aurait préféré tout perdre par la force, et qu'il ne pourrait jamais se consoler d'une si honteuse capitulation. Toutefois, lui-même avait commis une faute grave, en ne choisissant pas avec assez de discernement les chefs actifs des diverses parties de son entreprise.

Au retour de la paix, le traité de Gand rendit aux États-Unis Astoria et tout le pays environnant. Un édit du congrès défendit en 1815 à tout sujet anglais de faire aucun commerce dans les possessions américaines, et l'occasion semblait favorable pour que M. Astor renouvelât son entreprise. Mais les deux compagnies anglaises du Nord-Ouest et de la baie d'Hudson, réunies en une seule, occupaient par leurs agents tous les postes de la Columbia. Il fallait les en chasser par la force, et M. Astor ne put déterminer son gouvernement à le soutenir. Bientôt le gouvernement anglais comprit l'importance future de ce nouveau pays, et chercha à s'en emparer. Une discussion s'éleva entre les deux puissances rivales, sur la limite de leurs possessions, mais la question resta indécise. Un traité provisoire, conclu le 20 octobre 1818, déclara que tout le pays situé à l'ouest des montagnes Rocheuses serait franc pour le commerce anglais et américain pendant dix années, et que les deux nations auraient un égal droit de navigation sur ses rivières. En 1828, ce traité fut renouvelé sous les mêmes termes, et il doit expirer en 1838, dans l'année même où nous entrons.

Dans l'appendice joint à son ouvrage, M. Irving a inséré une note sur le commerce des pelleteries américaines, qu'il a extraite en grande partie d'un article du journal américain de Silliman, numéro de janvier 1834; et cette note nous fournit des renseignements sur l'état actuel d'Astoria entre les mains de la compa-

gnie de la baie d'Hudson. Le poste même d'Astoria a paru à cette compagnie trop éloigné de l'intérieur pour en faire son entrepôt central, et elle a établi sa principale factorerie plus haut, sur la Columbia, à cent milles de la mer. Cette factorerie est très-considérable, et ses affaires sont représentées comme très-prospères. Le territoire entier, connu sous le nom commercial de *Fur Countries*, pays des pelleteries, lequel s'étend de la mer Pacifique aux montagnes Rocheuses, se trouve, d'après cette même note, partagé comme il suit entre les diverses compagnies commerçantes. Le nord-ouest est occupé par les Russes, depuis le détroit de Behring jusqu'au 53e degré de latitude. De là, jusqu'au sud de la Columbia, s'étend le domaine de la compagnie de la baie d'Hudson. L'espace restant jusqu'au golfe de Californie est exploité par deux compagnies américaines, la compagnie Ashley, dont les chefs résident à Saint-Louis, et une autre fondée à New-York, en 1831, par le capitaine Bonneville, dont les expéditions aventureuses ont été récemment publiées par M. Irving. L'ancienne compagnie créée par M. Astor, sous le nom de Compagnie américaine des pelleteries, a son siége actuel à Michilimackinac, au point de réunion des lacs Huron et Supérieur. De là elle exploite la vallée supérieure du Missouri, et envoie ses bateaux à vapeur dans ces solitudes si péniblement traversées à cheval et en canot par l'expédition de M. Hunt. Depuis la mer Arctique et la rivière de Mackensie jusqu'au golfe du Mexique et à la pointe de la Californie, l'Amérique est envahie par les chasseurs. Le bison, le cerf, le castor, sont poursuivis dans leurs dernières retraites.

Les Américains augmentent chaque année leur commerce avec la Chine, ce grand débouché des pelleteries; et, jusqu'à présent, ils n'ont dans la mer Pacifique aucun poste militaire pour protéger leur marine marchande et faire respecter leur pavillon[1]. Ils

[1] Ceci était exact, en 1838, quand cet article fut écrit. Mais depuis, la Californie, ce pays de l'or, s'est annexé à l'Union américaine comme état distinct;

doivent donc regretter vivement la perte d'Astoria, si bien placée sur la côte occidentale d'Amérique. En outre, le mouvement continu des émigrants vers l'ouest les rapproche des montagnes Rocheuses. Le hardi pionnier voit d'un œil impatient cette barrière posée entre lui et l'Océan, qu'il considère comme sa limite naturelle. Dans cet état de choses, le traité provisoire entre l'Angleterre et les États-Unis expire, comme nous l'avons dit, cette année même; et, si l'Angleterre eût été tranquille dans ses possessions américaines, on peut croire que le désir de conserver la paix eût fait encore reporter à quelques années la question des limites. Mais dans ce moment l'insurrection du Canada vient d'éclater; et, si les troubles ont quelque durée dans cette colonie, l'Angleterre se trouvera gênée pour soutenir par la force ses prétentions sur les districts de la Columbia. Tout porte donc à croire que les Américains se montreront plus exigeants dans la rédaction du nouveau traité. De là peut naître une guerre où se disputera l'empire des côtes naguère inconnues de l'océan Pacifique; et dans cette guerre le cri de ralliement des Américains sera le nom d'Astoria.

Le récit du long et pénible voyage de M. Hunt nous a fait connaître les mœurs des Indiens de l'intérieur du continent, autour de la grande chaîne des montagnes Rocheuses; il nous les a montrés hardis et cruels quand ils sont les plus forts, timides et accueillants quand ils sont opprimés. Le journal d'Astoria nous donne sur les Indiens de la côte occidentale des détails qui complètent le tableau de ces différentes races. Les Indiens de la côte sont plus faibles que ceux de l'intérieur. Outre la singulière coutume d'aplatir la tête de leurs enfants, coutume que nous avons déjà citée, ils montrent une aversion marquée pour la barbe qu'ils s'arrachent poil à poil, tandis qu'ils laissent croître leur

et la puissance de cette grande république fédérative s'accroît chaque jour dans l'intérieur comme sur les côtes qui bordent le continent.

chevelure. Ils sont polygames comme les autres Indiens. Ils ont quelque idée vague d'un bon esprit, créateur de toutes choses, lequel réside au ciel, et lutte contre un mauvais esprit qui habite le feu dans les régions inférieures. Leurs guerres sont peu sanglantes, et se terminent d'ordinaire par des compensations en esclaves, en chevaux, ou tous autres objets de service. Ils s'amusent à danser au son d'un instrument grossier, et surtout ils aiment les jeux de hasard. Ils s'y passionnent tellement qu'ils jouent tout ce qu'ils ont, jusqu'à leurs femmes et leurs enfants. Ces traits principaux se retrouvent chez les Indiens de Noutka, qui habitent la même côte, quelques degrés plus au nord, et qui nous sont connus depuis les voyages de Cook et de Vancouver. Ceci peut faire penser qu'ils ont la même origine. M. Irving trouve même assez d'analogie entre les habitudes des Indiens de la Columbia et celles des Esquimaux, modifiées par l'influence d'un climat tempéré. Comme les Indiens de Noutka, les riverains de la Columbia sont industrieux et montrent quelque désir d'imiter les arts européens : un de leurs chefs se tenait même assidûment à la forge de la nouvelle factorerie. Mais la distance entre l'homme civilisé et l'homme sauvage est trop grande pour que celui-ci s'en tienne à la simple admiration. En voyant les produits d'une industrie qu'il ne pourra de longtemps imiter, il ne peut résister à l'envie de se les approprier : il devient plus rusé, plus voleur qu'auparavant, et ceci explique comment les relations commerciales des blancs avec les Indiens tendent plutôt à dépraver qu'à améliorer le naturel de ces derniers.

Au reste, bientôt le commerce des pelleteries ne sera plus dans ces contrées qu'un objet secondaire. Car les animaux qui fournissent ces pelleteries diminuent rapidement par le massacre irréfléchi qu'en font les chasseurs, et encore plus par l'établissement du pionnier dans les forêts, dans les marécages, où ils trouvaient leur asile et leur nourriture. La culture, avançant comme le flot, envahit tout le terrain, et chasse devant elle le

bison, le cerf, le castor, en général tous les animaux sauvages dont se nourrissent les peuplades indiennes [1]. Ainsi affamées, ces peuplades doivent donc accepter comme un arrêt de vie ou de mort la civilisation de l'homme blanc; et, si elles refusent de s'y plier, elles disparaîtront toutes du sol de l'Amérique, comme ont disparu les Indiens de la côte orientale devant les premiers planteurs européens.

ADDITION

Aux renseignements contenus dans ces articles sur les premières entreprises commerciales des Européens à l'ouest des montagnes Rocheuses, on peut utilement ajouter quelques nouveaux détails, qui ont été recueillis par le lieutenant Charles Wilkes, de la marine américaine, dans son célèbre voyage de

[1] Ce ne sont pas seulement les animaux terrestres qui cèdent la place à l'homme civilisé. Le capitaine Bonneville, dans son ouvrage récent, remarque que les grandes bandes de dindons sauvages ont abandonné les anciennes routes de leurs migrations annuelles, pour échapper aux atteintes des chasseurs blancs; et il dit aussi que les abeilles sauvages, ne retrouvant plus les forêts qui leur servaient d'asile, se sont retirées à l'ouest vers les montagnes, où leur riche récolte introduit de nouveaux sujets de guerre entre les Indiens et les colons*.

* M. Livingston, dans son voyage en Afrique, a également remarqué, que les animaux sauvages les plus redoutables par leur force, l'éléphant, le buffle, le lion même, abandonnent bientôt les forêts, les prairies, les déserts, leurs anciens domaines, quand ils s'y voient attaqués par l'homme muni d'armes à feu. J. B.

circumnavigation, dont j'aurai plus loin occasion de rendre compte. Ce navigateur a fait, dans l'année 1841, une longue station à l'embouchure de la Columbia ; et après avoir mis ses navires en sûreté, il a débarqué de sa personne aux environs d'Astoria, d'où il s'est avancé dans l'intérieur, pour constater par lui-même, l'état ainsi que la nationalité des établissements de commerce actuellement existants sur la portion du territoire des *Fur Countries* que le traité de Gand a restituées aux Américains. Il a reconnu, non sans regret, que le commerce de la Columbia et de ses affluents, était presque tout entier dans les mains de la compagnie anglaise d'Hudson, paisiblement établie au fort Vancouver, d'où elle rayonnait au loin sur tout le pays, par ses agents, ses trappeurs, et ses postes de trafic, habilement établis sur tous les points de la côte où l'on peut aborder. L'unité d'organisation intérieure de cette compagnie, et la puissance de ses capitaux, jointes à l'ancienneté ainsi qu'à la constance de ses relations avec les naturels, et avec les Européens que l'esprit d'aventure amène à se fixer dans ces parages, lui donnaient sur toute entreprise particulière, des avantages que rien ne peut balancer. Mais déjà, en 1841, la récolte des pelleteries n'était plus qu'une partie minime et peu profitable de ses opérations. Le fort Vancouver était devenu un grand établissement manufacturier, agricole, et un dépôt de vente des marchandises d'Europe aux naturels de l'intérieur. La pêche du saumon, régulièrement organisée, avait presque remplacé la chasse du castor ; et des moulins à scie, préparaient des cargaisons de planches pour les îles Sandwich. Les ouvriers, les employés, attachés au service de la compagnie, étaient maintenus dans des habitudes d'ordre et de conduite parfaitement réglées. L'usage des liqueurs fortes y était interdit ; le christianisme pratiqué ; la liberté de conscience respectée. Le service religieux s'y faisait alternativement, et en bonne intelligence, par des ministres protestants et des prêtres catholiques, pour les individus de ces deux communions. En

un mot, c'était comme une petite cité, policée, industrieuse, et chrétienne, établie en ce point du désert.

Le lieutenant Wilkes eut l'occasion de voir un missionnaire américain, venu dans ces contrées avec sa femme et ses enfants, pour apporter l'Évangile aux sauvages, et aussi des missionnaires catholiques envoyés d'Europe pour le même motif. Le jugement qu'il porte sur leur aptitude inégale à remplir cette tâche est très-remarquable, surtout venant d'un sincère protestant comme lui. Le missionnaire américain est profondément découragé; il se plaint du froid accueil, et même des difficultés qu'il éprouve de la part de l'agent anglais du fort Vancouver, qui a refusé de lui acheter des fourrures acquises des sauvages, ne devant pas, dit-il, encourager l'extension de ce commerce par des personnes étrangères à sa compagnie. Il ne voit pas la possibilité de subsister dans cet abandon, et n'aspire qu'à s'en retourner dans son pays natal. Le missionnaire catholique n'a de compagnie que Dieu. Il est pauvre, n'a rien à vendre, et ne cherche point à acquérir. Il supporte patiemment les misères auxquelles il s'est attendu, et poursuit son œuvre avec persévérance, jusqu'à y mourir. Cette différence de force morale, et par suite de succès religieux, s'explique par la différence des nécessités personnelles auxquelles ces deux hommes sont soumis. Supposez-leur un zèle égal, une égale vertu : le premier sera, en général, chargé de famille, et ne pourra convenablement l'entretenir, même la sustenter, avec la faible rétribution que lui fournit l'association de personnes privées, qui l'a expédié au loin, avec sa provision de bibles. Il faut donc, presque forcément, qu'il tâche de se procurer le surplus en se mettant à trafiquer pour son propre compte ; ou que, gagnant la confiance des chefs du pays, il leur enseigne et leur fasse pratiquer, à leur profit et au sien, les inventions fiscales des vieilles sociétés civilisées, impôts, taxes, douanes, monopole du commerce, toutes choses dont ils ne s'étaient pas avisés. Dans ces deux cas, son intérêt personnel, d'accord avec l'esprit de na-

tionalité, le portera naturellement à faire prévaloir, et à rendre s'il se peut exclusifs pour ses compatriotes, les avantages des relations qu'il aura ouvertes ; en sorte qu'il se trouvera ainsi devenu un agent politique, beaucoup plus réellement qu'un apôtre chrétien. Que l'on dise si ce n'est pas là précisément ce qui est arrivé, ce qui se voit encore dans les archipels de la Polynésie, et partout ailleurs, où les missionnaires anglais et américains sont pervenus à s'introduire et à dominer ! Le rôle du missionnaire catholique, est tout autre. N'ayant besoin pour lui-même que des aliments qui suffisent à la vie de chaque jour, il se les procure à peu de frais par d'humbles échanges, ou par le travail de ses mains. Pauvre avec les pauvres, il s'identifie aux populations qu'il visite, et pour prix des instructions qu'il leur donne, il ne leur demande que d'en être toléré. Qu'il les trouve déjà prématurément infectées des vices apportés par les aventuriers européens, ou tout à fait sauvages, il ne voit en elles que des portions égarées de la grande famille humaine, que Dieu lui a donné la charge d'éclairer, d'améliorer, d'instruire, et de ramener par le bienfait de l'Évangile, à un mode de vie régulier, laborieux, paisible, en un mot chrétien. Si, comme conséquence nécessaire, cette transformation morale fait naître entre elles, et les nations anciennement civilisées, des communications de commerce, profitables aux unes comme aux autres, il ne cherchera pas à user de son influence pour les rendre particulières et exclusives. Sans éteindre en lui le souvenir de la patrie, sa catholicité le rend indépendant des exigences de nationalité. N'étant pas obligé de développer ces relations, à tout prix, pour la satisfaction de ses protecteurs, ou pour son avantage propre, il pourra employer toute son influence, à défendre ses pauvres néophytes, contre la contagion des vices nouveaux, et des habitudes immorales, que leur apporteront les grossiers équipages des navires de commerce, ou les aventuriers qui viendront se mêler à eux pour les exploiter. En comparant ces différences de position, devra-t-on s'étonner, si,

partout où les missionnaires catholiques, les Français surtout, ont pu librement s'installer, leur action purement charitable et désintéressée, a été plus moralement fructueuse et profitable aux indigènes, que celle des missionnaires protestants ! On peut invoquer sur ce fait, les témoignages unanimes des officiers de la marine française, qui, depuis trente ans, ont visité les archipels de la Polynésie, où les deux systèmes de missions ont été appliqués à des populations analogues. Ils ne me démentiront pas. J'en appellerai particulièrement, avec autant de confiance que d'estime, au capitaine Tardy de Montravel, dont nos missions françaises de la Nouvelle-Calédonie, ont conservé un si touchant souvenir. Les observations personnelles, que cet excellent homme a bien voulu me communiquer, m'en ont appris sur ce sujet bien plus que je n'ai voulu en dire [1].

[1] Sur les missions françaises de l'Orégon, de la Californie, et de l'Océanie en général, consultez les volumes des *Annales de la propagation de la foi* pour les vingt dernières années. Dans ces simples récits, de pauvres prêtres, qui partagent les misères des populations, vous trouverez mille fois plus de détails de mœurs intimes, et sincèrement observées, que n'en fourniraient des voyages de passage. Comparez alors, le sort de ces apôtres, avec l'existence magnifique que s'était faite, par exemple, à Taïti, le fameux Pritchard, avant l'intervention des Français. J. B.

RELATION

DU VOYAGE DE DÉCOUVERTES

EXÉCUTÉ PAR L'ORDRE DES ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE, PENDANT LES ANNÉES 1838, 1839, 1840, 1841, 1842, RÉDIGÉE PAR LE LIEUTENANT CHARLES WILKES, COMMANDANT DE L'EXPÉDITION. 5 VOL. IN-4°, PHILADELPHIE, 1845.

(Extrait du *Journal des Savants*, 1848 et 1849.)

I

Toutes les nations maritimes de l'Europe tiennent aujourd'hui à honneur, et se font presque un devoir, d'envoyer leurs vaisseaux explorer des mers lointaines; non plus, comme autrefois, pour y chercher de l'or ou des conquêtes, ni même dans la seule vue de protéger les intérêts exclusifs de leur commerce; mais aussi dans le dessein généreux d'agrandir la sphère des idées et des connaissances communes à tous les peuples civilisés. Des expéditions pacifiques ainsi conçues, étant commandées par des hommes résolus, prudents, et désintéressés, dissipent l'ignorance et les pré-

jugés nés de l'éloignement ; étendent les rapports commerciaux, ou en suggèrent l'utilité réciproque ; découvrent les lignes de transport les plus favorables ; indiquent les points de la terre ou des mers que la navigation particulière trouvera le plus de profit à exploiter ; et ces récoltes de documents fructueux, de communications importantes, compensent bien au delà les avances qu'elles coûtent. Mais les intérêts matériels ne sont pas les seuls qui en tirent avantage. Depuis le mémorable voyage fait par Cook en 1769, dans les îles du grand Océan, pour y observer le passage de Vénus sur le Soleil, on a muni ces expéditions des instruments et des moyens d'exploration nécessaires pour perfectionner la géographie générale, accroître nos connaissances sur l'histoire naturelle de l'homme, des animaux, des minéraux et des plantes ; recueillir toutes les données relatives à la physique du globe, qu'il est impossible de se procurer, même de soupçonner, autrement que par des études locales aussi étendues. On a excité l'émulation courageuse des marins à chercher des terres nouvelles, désertes ou habitées, jusque dans les régions glacées les plus proches des deux pôles, qui semblaient avoir été exclusivement réservées par la nature à l'organisation froide et rigide des grands cétacés et des oiseaux de mer, mais qui ne se sont pas trouvées impénétrables à l'homme civilisé ; puis, à ces mêmes hommes, revenus dans des climats plus doux, on a recommandé d'être compatissants et inoffensifs envers les pauvres peuplades sauvages qui se rencontreraient sur leur route ; de leur apprendre, par des échanges bienveillants, les rapports mutuels de bonté, de justice humaine qu'ils ignorent ; surtout de ne leur donner des marques d'une puissance qui leur sera irrésistible, et qui leur semblerait surnaturelle, qu'en les leur montrant tempérées par la patience et par la charité des peuples chrétiens. Voilà quel a été généralement le but et le principe moral des expéditions de découvertes, ordonnées de nos jours par les gouvernements européens. C'est un des plus beaux fruits de notre civilisation, et une de ses gloires les plus pures.

Le gouvernement des États-Unis n'avait pris jusqu'à présent aucune part à ces grandes explorations maritimes qui profitent à toutes les nations. Ce n'était pas assurément qu'il manquât de moyens d'y concourir. Le pavillon militaire et commercial de l'Union sillonne toutes les mers du monde ; le commerce américain embrasse la surface entière du globe. M. Wilkes nous apprend que la seule flotte baleinière des États-Unis compte 675 bâtiments, jaugeant ensemble 200000 tonnes, et dont la manœuvre occupe annuellement 15 ou 16 mille matelots, qui s'y endurcissent aux plus rudes travaux de la mer. Mais, dans une république, où l'ardeur des intérêts privés trouve à se satisfaire pleinement par ses propres efforts, sur un champ illimité d'entreprise, il ne paraît pas facile de faire comprendre le besoin, ou la convenance, d'opérations générales qui semblent n'être que glorieuses, et qui doivent s'exécuter aux frais de tous. Le Dragon à mille têtes se laisse mal aisément diriger vers un but unique et spéculatif. L'expédition nationale dont nous allons rendre compte n'a pu être réalisée qu'assez longtemps après la décision du congrès qui l'avait autorisée. M. Wilkes laisse entrevoir qu'elle n'était pas en faveur dans l'opinion publique. Il va même jusqu'à dire qu'on en parlait et qu'on la contrôlait beaucoup trop ; ce qui semblera quelque peu aristocratique aux partisans de l'infaillibilité populaire. Il n'en reçut et n'en accepta le commandement qu'après les refus successifs de plusieurs officiers auxquels on l'avait proposé. Ces hésitations eurent ainsi un très-bon résultat. A son expérience comme marin, M. Wilkes joignait les connaissances scientifiques indispensables pour donner à une expédition de ce genre tout son éclat et toute son utilité. Il avait été, en 1833, directeur du magnifique observatoire national de Washington, dont le prétexte est la conservation des cartes nautiques. Tous les détails de son voyage le montrent tel qu'il fallait être : hardi, prudent, éclairé. L'habileté de ce choix, et la persistance dans l'exécution de cette noble entreprise, à travers la houle de l'opinion publique, feront

toujours honneur à la présidence de M. Van Buren ; et les compatriotes de cet homme d'État doivent maintenant lui savoir gré de les avoir fait entrer pour une si belle part dans le concours généreux des anciennes nations à compléter l'exploration du globe. Il faut louer également la libéralité avec laquelle les membres du Congrès ont pourvu aux frais d'une prompte et magnifique publication des résultats. Elle s'explique, et se justifiait sans doute aussi, par le succès obtenu. Mais le monde scientifique doit s'en féliciter, comme d'une initiative à tant d'autres contributions d'une utilité générale, que l'Amérique peut aujourd'hui apporter dans le trésor commun des connaissances humaines; succédant ainsi peut-être à la vieille Europe, et lui rendant du moins ce qu'elle en a reçu.

Six navires furent attachés à l'expédition. D'abord deux corvettes, *le Vincennes*, de 750 tonneaux, *le Peacock*, de 650; la première aménagée comme une petite frégate. Puis *le Porpoise*, brick de 230 tonneaux, et *le Relief*, bâtiment de charge, destiné à porter les approvisionnements. Ce dernier, récemment construit, se trouva gênant par sa marche trop lente. Enfin, deux petits bâtiments pilotes, *le Sea-Gull*, de 110 tonneaux, *le Flying-Fish*, de 96. Ce ne sont pas les moins commodes, ni les moins sûrs, pour trouver passage parmi les écueils et les glaces flottantes, dont ils se démêlent mieux que les gros. L'équipage, tant officiers que matelots, se montait à 627 hommes, dont M. Wilkes rapporte tous les noms. C'est une pratique louable, déjà introduite dans les relations de Lapérouse, de d'Entrecasteaux, de d'Urville. Ceux qui ont partagé le péril doivent avoir une part dans l'honneur du succès. La flottille fut munie de tous les instruments de précision nécessaires aux observations astronomiques et physiques. Il y avait des baromètres et des hygromètres; des thermomètres de toutes sortes, pour mesurer les températures de l'air, et aussi de la mer, tant à sa surface que dans ses profondeurs. Il n'y avait pas moins de 29 chronomètres: des appareils magnétiques, pour

mesurer la déclinaison et l'inclinaison de l'aiguille aimantée; un pendule portatif pour déterminer les variations de la pesanteur, par la différence de son mouvement oscillatoire, local et actuel, avec celui que l'astronome Baily lui avait reconnu à Londres. Tous ces instruments avaient été fabriqués par les meilleurs artistes anglais, français, allemands. L'Amérique fera bien de tirer d'eux ces ouvrages d'une exécution difficile, aussi longtemps qu'ils pourront les lui fournir. La perfection, dans ces délicatesses, ne s'obtient que par une longue pratique, après une multitude d'essais dont les observateurs supportent tous les accidents. Une commission civile, composée de deux dessinateurs, de six naturalistes et d'un philologue, fut adjointe à l'expédition, sous la dépendance du commandant militaire. L'inexpérience nautique de ce genre de personnages, et les exigences irréfléchies que leur inspire trop souvent l'amour de leur science, en font d'ordinaire un bagage assez incommode dans un voyage de découvertes. Cela paraît s'être fait sentir encore ici, pour quelques-uns. Toutefois, la fermeté du commandant semble avoir dominé ces petites difficultés. Car, dans le cours de sa relation, les recherches d'histoire naturelle sont rappelées et mentionnées, aussi fréquemment qu'il était possible de s'y attendre. L'ensemble des observations physiques sera exposé à part dans un volume qui n'a pas encore paru; et nous nous empresserons d'en rendre compte, dès qu'il sera publié.

Dans son application immédiate aux intérêts nationaux, l'expédition avait pour objet d'explorer toutes les régions de l'océan Atlantique et du Pacifique, qui sont fréquentées par les bâtiments baleiniers, ou qui se trouvent sur le parcours habituel du commerce américain. Elle devait recueillir tous les renseignements, toutes les données physiques, naturelles, et politiques, dont la connaissance pouvait servir à diriger ces entreprises avec le plus de sécurité ou d'avantages. A ce but principal se rattachaient naturellement les recherches scientifiques, la découverte de nouvelles terres pouvant fournir des points de relâche,

ou de mers jusqu'alors ignorées, offrant des champs d'exploitation encore vierges à la hardiesse des marins. Les instructions officielles, données à M. Wilkes, lui tracèrent un plan de voyage conforme à ces intentions. Partant d'abord du port de Norfolk, situé vers 37° de latitude boréale, sur la côte orientale des États-Unis, il devra descendre l'Atlantique du nord au sud, jusqu'au cap Horn, en touchant aux principales stations des navires de commerce qui suivent cette route. Arrivé à cette extrémité australe du continent d'Amérique, la grosse corvette et le bâtiment de charge resteront dans quelque mouillage sûr de la Terre de Feu, que la Commission scientifique s'occupera d'explorer, tandis que la petite corvette, le brick, et les deux bâtiments légers, feront voile vers le sud sur les traces de Cook et de Weddell [1] jusqu'aux latitudes australes les plus élevées que la saison leur permettra d'atteindre. Au retour de cette croisière, on remontera la côte occidentale de l'Amérique, jusqu'à Valparaiso, où toute la flotte devra rejoindre. De là, elle se dirigera vers l'Australie, et se rendra au port de Sydney, en explorant toute l'étendue de mer interposée. Sydney sera le point de départ d'une nouvelle croisière vers le sud, pour pénétrer dans les régions antarctiques, à l'ouest de la terre de Van-Diémen, jusqu'au méridien sur lequel se trouve la terre d'Enderby [2]. Cette tentative terminée, on remontera aux îles

[1] Weddell était un Écossais, officier de la marine anglaise du grade de master. Il commanda plusieurs expéditions envoyées par le commerce, dans les mers polaires, à la recherche des baleines et des phoques à fourrures. Avec deux petits bâtiments, l'un de 160 tonneaux, l'autre de 65, il s'est avancé, en 1823, au delà du cercle antarctique, jusqu'à 74° 15′ de latitude australe 3° plus près du pôle que le capitaine Cooke, en 1774. Le méridien sur lequel il avait tenté cette approche est situé vers 33° de longitude, à l'est du cap Horn. A cette hauteur, Weddell trouva une mer libre, au lieu que Cook y avait rencontré des glaces infranchissables. On n'a pas encore aperçu de terres polaires sur cette direction, au delà de la Nouvelle-Shetland du sud; s'il en existe, elles y sont plus rapprochées du pôle. La relation de Weddell a été imprimée en un vol. in-8, Londres, 1825.

[2] C'est la première pointe de terres, ou du continent antarctique, que l'on ait connue. Elle a été découverte en 1831, par le navigateur anglais John

Sandwich ; puis l'on se portera sur la côte nord-ouest de l'Amérique, jusqu'à la hauteur de la rivière Columbia, pour y explorer d'abord le littoral appartenant aux États-Unis, ensuite les côtes de la Californie ; et, sur toutes choses, la baie si importante et si sûre de San-Francisco. Ce devoir rempli, la flottille se dirigera vers la côte du Japon, cherchant avec un soin particulier à reconnaître dans ces mers la route la plus courte et la plus sûre que les navires américains doivent suivre, pour passer à la Chine et en revenir. Le retour aux États-Unis s'effectuera par les mers de l'Inde et le cap de Bonne-Espérance. Ce plan, si habilement tracé, est accompagné d'instructions pleines de sens, d'équité, de sentiments charitables, sur la conduite à tenir envers les peuplades sauvages, pour ne pas les blesser par le mépris, ou les irriter par la violence ; comme aussi pour ne pas provoquer leur penchant à la trahison, par la facilité d'un abandon trop imprudent, ou par trop de confiance dans leurs démonstrations d'amitié. Je regrette de ne pas pouvoir citer textuellement ces sages prescriptions. On y voit le résumé le plus juste et le plus précis des habitudes sauvages. Il ne pouvait être si vivement tracé que par l'expérience pratique d'un Américain. Ce document remarquable est signé J.-K. Paulding, secrétaire d'État au département de la marine. On y avait annexé, au même titre officiel, un memorandum hydrographique rédigé par le célèbre amiral russe Krusentern, et les communications adressées au gouvernement par les principales sociétés savantes des États-Unis, sur les recherches scientifiques qu'elles jugeaient les plus importantes à effectuer.

Je ne suivrai pas M. Wilkes dans tous les détails de son voyage. Je ne m'arrêterai pas aux remarques qu'il a pu faire, pendant de courts séjours, dans des lieux depuis longtemps connus. Ces par-

Briscoe, commandant un brick baleinier expédié par MM. Enderby, commerçants de Londres. Elle est située dans le sud-ouest de l'Australie, à 67° de latitude sud, presque sur le méridien de Madagascar. On trouve un extrait du voyage du capitaine Briscoe dans le *Nautical Magazine*, t. IV, p. 265.

condition de l'homme, entre le développement physique ainsi qu'intellectuel des peuples sauvages, et les habitudes de leur vie.

Dans la bande orientale de l'Amérique australe, qui s'étend depuis le Rio-Negro jusqu'au détroit de Magellan, le pays est découvert, stérile, et à peine accidenté. Il est occupé par des tribus peu nombreuses, isolées, toujours errantes : ce sont les Patagons de l'est. Ils vivent uniquement de chasse, particulièrement de celle de l'autruche et du guanaco, espèce de lama de la taille d'un âne, dont la chair est excellente, et dont la peau, qu'ils roulent autour de leur corps, sert suffisamment à les couvrir. Ils ont des meutes de chiens, et aussi des chevaux provenant de ceux que les Espagnols ont importés, et qui sont devenus sauvages. Ils les montent et les manœuvrent avec une intrépide habileté. Toujours en course, ils ne se livrent pas à l'oisiveté de la pêche sur leurs rivages, et ne fabriquent pas de canots. C'est une race inculte, mais vigoureuse, hardie, belliqueuse, indifférente aux intempéries de l'air. Ils reconnaissent des chefs qui dirigent leurs excursions, et qui règlent parfois leurs différends intérieurs ; mais ils ont une indépendance individuelle absolue. Leur morale est, conséquemment, la morale naturelle : celle de la force. Toutefois, les communications qu'ils ont eues avec les Espagnols semblent leur avoir donné quelques idées de justice humaine. Ils ont une ombre de croyance ; pas de religion arrêtée, mais des superstitions. Il y a parmi eux des sorciers qui sont en grand crédit pour la guérison des maladies et la connaissance des choses futures. Au reste, c'est là une pièce essentielle de toutes les sociétés humaines ; car on les retrouve partout, sous diverses formes. En effet, que sont, chez les nations plus civilisées, les astrologues, les devins, nos somnambules lucides, et tant d'autres ? Nous venons de voir ici des sauvages chasseurs. Maintenant, tout près d'eux, la Terre de Feu, qui n'est séparée du continent que par un détroit, celui de Magellan, présente un changement brusque de

climat et de mœurs. Cette terre, ou plutôt cette grande île, embrasse, de l'est à l'ouest, une étendue d'environ 360 milles marins; son épaisseur, du nord au sud, est d'environ 160. C'est le boulevard de l'Amérique contre les irruptions des glaces polaires. Elle-même en est défendue au sud par une multitude de petites îles, dont la plus australe, appelée le cap Horn, n'est qu'un immense roc, qui surgit au sein de la mer[1]. D'après Darwin, l'intérieur est un amas de montagnes dont la base est plongée sous les eaux; en sorte que des détroits multipliés et des baies profondes remplacent, à la surface, les vallées de nos continents. L'humidité constante dont le sol et l'atmosphère y sont imprégnés tempère l'âpreté des hivers et restreint les variations annuelles de la température. La végétation y est donc possible. Aussi tous les flancs de ces montagnes, depuis le niveau des eaux jusqu'à la hauteur des neiges éternelles qui couvrent leurs cimes, sont garnis de forêts épaisses, impénétrables, vieilles comme le monde. L'industrie humaine, si apparente, même dans l'état sauvage, a instruit les habitants de ce triste séjour à tirer de ces forêts l'usage qui leur était le plus utile, l'usage du feu. Ils en ont partout et toujours : dans leurs haltes, dans leurs huttes, même dans leurs canots d'écorce, où ils l'entretiennent sur un âtre en argile qui sert de lest. Ce feu, ils l'allument facilement, instantanément, par la friction de quelque pierre dure contre un morceau de pyrite sulfureuse, dont se détachent des étincelles qu'ils recueillent sur une sorte d'amadou très-inflammable. King le suppose formé de duvets d'oiseaux; mais ce doit être plutôt un produit végétal, fourni par le duvet de quelque plante tomenteuse, ou par les excroissances fongueuses qui naissent sur les

[1] Il fut découvert, ou plutôt remarqué et reconnu, en 1616, par le baleinier Cornelius Shouten, natif de Hoorn, en Hollande, près d'Amsterdam. Il lui donna le nom de cette petite ville, devenue célèbre dans les annales commerciales, par le grand nombre de navires qui ont été expédiés de son port pour les voyages de pêche.

rables huttes enfumées, de quelques pieds de hauteur, où ils entrent par un trou, en rampant avec leurs chiens; rien n'excite ni ne développe en eux les facultés morales et physiques, propres à l'homme, même sauvage. Il serait bien à désirer que nos philosophes communistes allassent vivre quelque temps parmi eux, pour y contempler la réalisation et le terme final de cette universelle félicité qu'ils nous promettent. Ils nous en feraient mieux comprendre le charme quand ils en auraient joui. Tous les voyageurs s'accordent d'ailleurs à dire que ces peuplades semblent fort satisfaites de leur genre de vie. Les individus, quand ils n'ont pas faim, sont généralement gais, inoffensifs, et montrent un talent de mimique, qui n'est pas inférieur à celui d'un singe. Du reste, ils naissent, vivent, se reproduisent, et meurent comme tout autre animal. Qu'est-ce que l'homme, sentant et pensant, aurait à prétendre ici-bas de plus, ou de mieux[1] !

Quittons ce triste spectacle. Regardons maintenant l'homme civilisé, luttant avec tous les instruments de la puissance physique, et toute l'énergie de sa force morale, contre la fureur des éléments, pour s'efforcer d'atteindre, au prix de mille périls, le but invisible que son intelligence lui a fait pressentir. La portion de la flottille américaine qui devait tenter de pénétrer dans la mer australe, quitte Orange-Harbour le 25 février 1839. M. Wilkes, avec le brick *le Porpoise* et le cutter *le Sea-Gull*, se dirige dans le sud-est; son second, M. Hudson, avec la petite corvette *le Peacock* et le cutter *le Flying-Fish*, se dirige au sud-ouest. La gabarre *le Relief* est chargée d'explorer l'intérieur du détroit de Magellan. Cette époque de l'année, qui, dans notre hémisphère boréal, amène l'adoucissement des rigueurs de l'hiver, répond, dans l'hémisphère austral, à l'affaiblissement des chaleurs de l'été.

[1] On voudra bien remarquer que ces reflexions ont été écrites sous l'impression du sentiment de tristesse que faisaient naître la morale en action et la domination menaçante des philosophes socialistes de 1848. J. B.

Le soleil, qui avait atteint le tropique du sud le 21 ou 22 décembre, s'est rapproché depuis deux mois de l'équateur. Les jours s'accourcissent et les nuits s'allongent. La déclinaison et la hauteur méridienne de cet astre, au cap Horn, sont alors les mêmes que sous les latitudes de Glasgow ou d'Édimbourg à la fin d'août. Mais la chaleur qu'apportent ses rayons s'y déverse sur une portion du globe, où la distribution actuelle de la terre et des eaux est tout autre que dans l'hémisphère boréal; et, par suite, ses variations périodiques d'intensité, quoique les mêmes, y produisent des effets physiques bien différents. La coupole de neige et d'eau congelée, qui recouvre la surface terrestre à ses deux pôles, s'élargit pendant chaque hiver par le refroidissement qui s'opère sur ses contours, et s'épaissit par l'accession continuelle d'humidité glacée que l'atmosphère y dépose, laquelle est surtout apportée par le grand courant alisé supérieur qui provient des régions équatoriales. Cette coupole se rétrécit, au contraire, et s'amincit pendant chaque été, tant par la fusion partielle qu'elle éprouve, que par l'abandon des masses encore solides qui se séparent de ses bords, sous l'impulsion des eaux qui s'écoulent, et de la mer redevenue liquide, qui s'infiltre entre elles. Ces masses, entraînées par l'action des vents et des courants, trouvent autour du pôle sud une immense étendue de mer libre et profonde, d'où surgissent seulement quelques îlots çà et là disséminés. Elles peuvent donc y voyager au loin avant de se fondre; et conséquemment, dès que la chaleur solaire devient moins active, si elles ne sont pas encore dissoutes, elles se trouvent toutes prêtes à former autant de centres de congélation continus, surtout s'il se rencontre sur leur route des terres avancées où elles peuvent se fixer et se rejoindre. Or voilà précisément ce qui a lieu en avant du continent d'Amérique. Car, dans le sud-ouest du cap Horn, entre le 61° et le 64° parallèle, il existe un ensemble d'îles ou même de grandes terres qu'on n'a pas encore tournées, qui s'y trouvent disséminées comme autant d'obstacles à l'écoulement

des glaces flottantes vers des mers plus tempérées. Ce n'a donc pu être que par une réunion de circonstances exceptionnellement favorables, on pourrait dire par un accident heureux, qu'en 1823, Weddell a pu trouver deux fois dans une même saison, cette barrière ouverte ; et s'avancer dans cette direction jusqu'à atteindre, le 20 février, 74° 15′ de latitude australe, puis en revenir. M. Wilkes, parti d'Orange-Harbour un mois plus tard, devait naturellement rencontrer sur cette même route plus de difficultés et de résistances. Il les prévoyait, et ne laissa pas de tenter la fortune par un sentiment de devoir. Mais il fut moins heureux que Weddell. Malgré son courage, ses efforts, la bonne volonté et la persévérance de son équipage, il ne put dépasser l'archipel, aperçu pour la première fois, en 1599, par le Hollandais Dirn-Gueritz, poussé jusque-là dans une tempête, et que depuis 1819 les Anglais ont appelé la Nouvelle-Shetland, croyant l'avoir découvert. M. Wilkes ne put que reconnaître la grande terre située au sud de cet archipel, que l'on appelle la terre de Palmer ou de Graham, sans réussir à la tourner, ce que sir James Ross a fait depuis. L'amoncellement des montagnes de glaces autour de ses bâtiments, prêtes à les enfermer pour toujours ; la nécessité périlleuse de manœuvrer sans cesse entre elles pour échapper à leur choc, dans l'obscurité des nuits déjà longues, et le jour parmi les brouillards épais qui empêchaient de les voir à quelques encâblures de distance; les souffrances des matelots, exposés à des averses incessantes de pluie, de grésil et de neige, avec des vêtements de mauvaise qualité, indignement fournis ; au milieu de ces périls multipliés, d'affreuses tempêtes, menaçant d'engloutir à chaque instant les deux navires, de les briser en les jetant l'un contre l'autre, ou contre les blocs de glace, tout cela força enfin M. Wilkes de se résoudre, le 5 mars, à revenir. Une tempête cruelle, irrésistible, le contraignit alors à se séparer de sa pauvre petite conserve *le Sea-Gull*, après lui avoir donné son ordre de retour. En rentrant à Orange-Harbour, le 27 mars, il eut le bon-

heur de trouver qu'elle l'y avait devancé. Son commandant temporaire, le lieutenant Johnson, l'avait ramenée sans désastre. Mais sa destinée était marquée : elle devait se perdre un mois après, corps et biens, sous un autre chef, avec ses quinze hommes d'équipage, dans une traversée que l'on pouvait croire bien moins périlleuse, en allant de Orange-Harbour à Valparaiso.

Les deux bâtiments expédiés par M. Wilkes dans le sud-ouest, sous le commandement de son second, le lieutenant Hudson, ne furent pas moins exposés, et n'eurent guère plus de succès. Ils devaient rencontrer des dangers de mer pareils, mais des obstacles d'une nature différente.

On n'a pas encore trouvé de terres sur cette direction, dans une grande étendue de longitude à l'ouest du cap Horn, en deçà, ni même un peu au delà du cercle antarctique. S'il en existe, elles doivent être plus rapprochées du pôle. Alors, quand les chaleurs de l'été, peut-être aussi les convulsions volcaniques, en détachent des masses de glaces que les courants et les vents du sud font dériver vers de plus basses latitudes, elles ne rencontrent sur leur route aucun obstacle fixe, et se promènent sur l'Océan dans toute leur grandeur, séparées les unes des autres, jusqu'à ce que, minées par les vagues, et progressivement dissoutes par l'élévation de la température, elles se partagent en débris. Mais, supposez que des vents du nord viennent à retarder leur marche; les plus avancées s'arrêteront d'abord et pourront être rejointes par celles qui les suivaient. Si cette cause persiste assez longtemps pour laisser passer l'époque des plus grandes chaleurs, qu'à cela se joignent des averses de neige et de frimas, qui sont si fréquentes dans ces hautes latitudes, les masses isolées pourront se rapprocher, s'amonceler, se souder ensemble, et former enfin une muraille continue, impénétrable aux navigateurs. C'est ce qu'ils appellent *des banquises* mobiles, pour les distinguer des fixes, qui seraient adhérentes à des terres, ou fixées à des bas-fonds ; et voilà comment on peut concevoir qu'en différentes années ils les

rencontrent tantôt plus, tantôt moins avancées vers le nord, selon le hasard des saisons et des diverses causes physiques qui agissent sur elles. Cook les a considérées, non sans raison, comme des indices de terres existantes par delà, dans le sud, non pas en contact immédiat, mais à des distances ignorées ; et il a constaté la possibilité de leur isolement occasionnel, en longeant une de ces barrières de glaces les plus formidables, durant plusieurs jours, jusqu'à en trouver le bout, puis la prendre à revers, et longer son autre face. D'après ces conditions présumables de leur formation, il est aisé de prévoir qu'elles peuvent s'étendre suivant des directions accidentellement fort diverses, et qu'elles doivent être généralement flanquées, dans tous leurs abords, de masses isolées plus ou moins hautes, plus ou moins serrées, parmi lesquelles le navigateur devra passer avant d'arriver jusqu'à elles. Voilà ce qui s'est présenté, en effet, au capitaine Hudson sur *le Peacock*, et à sa petite conserve le *Flying-Fish*, dans leur croisière vers le sud-ouest. Partis ensemble le 25 février, le lendemain, une violente tempête les accueille après avoir tourné le cap Horn, et les sépare. *Le Peacock* mal préparé, mal accommodé pour un pareil voyage, poursuit péniblement sa route. Parvenu, le 11 mars, à 63° 30′ de latitude sud, et à 12° 44′ de longitude ouest du cap Horn, il rencontre les premières masses de glaces flottantes, qui ne le quittent plus. Il continue de s'avancer entre elles, à travers toutes les difficultés, tous les dangers que nous avons décrits. Mais, arrivé à 68° de latitude, et 28° 28′ de longitude à l'ouest du même cap, il rencontre devant lui, obliquant du sud à l'ouest, une muraille de glaces compactes d'une étendue sans bornes, et absolument inpénétrable. Les masses isolées qu'il avait laissées derrière lui, avant de découvrir cet obstacle, commencent à se rapprocher, à se rejoindre, et menacent de l'envelopper, de l'écraser dans leurs replis. Par bonheur, une brise du sud vient à son secours : il saisit l'instant, déploie toutes ses voiles et s'échappe au nord dans une mer libre. *Le Flying-Fish* l'avait déjà

rejoint dans sa plus haute latitude le 25 mars, à la grande joie de tous.

Ce petit bâtiment avait été emporté bien plus loin dans l'ouest par la tempête. Resté seul, l'officier qui le commandait, le lieutenant Walker, pointe droit au sud, rencontre bientôt les blocs de glaces flottantes, et poursuit sa route parmi ces écueils errants. Arrivé à 67° 20′ de latitude, et 38° de longitude ouest du cap Horn, le 20 mars, il se trouve devant un mur de glace continu, de quinze ou vingt pieds de hauteur, s'étendant à perte de vue de l'est vers l'ouest, et présentant vers le sud un champ infini. Un habile mouvement de voiles dégage la frêle embarcation de ce dangereux voisinage; elle s'échappe dans le nord-est, en saisissant toute chance occasionnellement favorable de se relever au sud. En effet, le 21, elle avait dépassé le parallèle de 68°. La mer se présentait couverte au loin d'immenses îles de glaces, entre lesquelles il ne paraissait pas impossible de gouverner. Un bon vent de nord arrive. Le commandant saisit la fortune; il ouvre toutes ses voiles; et, comme un oiseau qui vient de secouer ses ailes, il s'élance droit dans le sud. La nuit le décide à peine à suspendre sa marche. Plein d'espérance, il aura, dans peu d'heures, atteint et dépassé le *nec plus ultra* de Cook, le parallèle de 71°. Mais, le lendemain 22 mars, parvenu seulement jusqu'à 70°, dans une journée de brume, de pluie, et de neige, tout à coup le brouillard se dissipe, et il se voit au milieu d'un immense champ de glace, déjà presque partout continu et solidifié, au delà duquel se montrent de grandes masses encore flottantes, s'amoncelant les unes sur les autres. Par bonheur le vent le sert encore. Aussitôt, développant toute sa voilure, il lance sa petite embarcation sur le point qui lui paraît devoir offrir le moins de résistance; puis, glissant parmi les glaçons, ou les brisant de son choc, il force le passage et sort du péril. Deux jours après, il se retrouve dans une situation presque pareille, et il en sort encore, peu d'instants avant d'être entouré. Ces épreuves lui apprennent qu'il

ne faut plus tenter des efforts impossibles. Il retourne donc au nord, et rencontre *le Peacock* qui le croyait perdu. On se figure la joie! Mais *le Peacock* aussi avait bien souffert. Le commandant Hudson, ne jugea pas prudent de le reconduire à Orange-Harbour. Il y expédia seulement sa petite conserve, et se dirigea immédiatement sur Valparaiso, le rendez-vous prévu de la flottille. Pendant la traversée, le feu prit à bord, mais il fut découvert à temps, et promptement éteint. Les deux bâtiments avaient ainsi éprouvé tous les genres de périls qui accompagnent de telles entreprises. Les équipages avaient appris, par l'expérience, à les connaître et à les surmonter. On n'avait pas même discontinué les observations physiques dans ces rudes circonstances. On avait régulièrement mesuré la température de l'air, de la mer, le progrès de l'inclinaison magnétique, le sens et la grandeur de la déclinaison. Le brillant phénomène de l'aurore australe avait été plusieurs fois aperçu, et l'on avait noté soigneusement ses particularités. Au reste, depuis Cook, le même dévouement scientifique, au milieu des mêmes périls, est commun à tous les marins.

Le Flying-Fish rejoignit Orange-Harbour sans accident. M. Wilkes, ayant appris de lui les détails qui précèdent, partit lui-même pour Valparaiso avec *le Vincennes* et *le Porpoise*. N'ayant pas de nouvelles du *Relief*, il laissa les deux petits bâtiments pour l'attendre jusqu'à un délai fixé, après quoi, ils devaient venir ensemble le rejoindre. En arrivant à Valparaiso, il trouva que *le Relief* l'y avait précédé, mais qu'il était déjà reparti en avant, pour Callao. Celui-ci avait manqué de se perdre dans une tempête, sur les rochers d'une petite île appelée Noir-Island. A l'époque prescrite, on vit arriver *le Flying-Fish*, mais seul. *Le Sea-Gull* en avait été séparé, en tournant le cap Horn, et depuis on ne le vit plus. On ne connut même jamais les détails de son désastre. Ce fut un grand sujet de tristesse dans toute la flottille, et ce fut aussi une perte bien regrettable pour l'expédition, à la-

quelle ce petit bâtiment aurait été singulièrement utile dans une infinité de circonstances. Mais l'Océan a des fureurs auxquelles on ne peut résister.

Pendant que la flottille américaine répare ses bâtiments et se repose à Valparaiso, je vais laisser le lecteur se reposer aussi de la fatigue de cet article. S'il reprend le courage de me suivre encore dans une seconde expédition, je lui promets de le conduire tout droit, et sans d'autres hasards, à ce continent antarctique, que Briscoe, Balleny, d'Urville, M. Wilkes, et Sir James Ross, nous ont enfin découvert.

II

Nous avons laissé la flottille américaine à Valparaiso, réparant les dommages que lui avait causés sa première tentative pour pénétrer dans la mer Australe, en avant du cap Horn. Les mois de mai, de juin, et la moitié de juillet 1839, furent employés à la rétablir, et à montrer son pavillon aux nouvelles républiques du Chili et du Pérou. Le reste de l'été fut donné à des explorations hydrographiques dans les archipels de la Polynésie méridionale; et, le 28 novembre, elle se trouva réunie tout entière sur la côte orientale de l'Australie, au port de Sydney. Là, M. Wilkes s'occupa de compléter les approvisionnements dont elle avait besoin, et de la préparer, aussi bien qu'il le pouvait, pour la nouvelle incursion qu'il allait tenter dans la mer Australe. Ses bâtiments étaient fort insuffisamment munis et disposés, pour une si rude

entreprise. *Le Peacock*, surtout, qui avait déjà tant souffert dans la première croisière, donnait les inquiétudes les plus graves. Il semblait presque incapable de résister une seconde fois aux glaces et aux tempêtes. Mais le temps qu'il aurait fallu mettre à le réparer aurait mené trop loin dans la saison, pour qu'un voyage vers le pôle pût encore offrir quelque chance de succès. Il aurait dû être reculé à une autre année. Or, on savait, par les journaux, que sir James Ross venait d'être chargé d'une expédition semblable, qui arriverait avec des vaisseaux spécialement préparés et fortifiés pour ce service, abondamment pourvus de toutes les ressources nécessaires pour pénétrer et séjourner parmi les glaces, ne laissant plus à la flottille américaine que les hasards d'une désespérante infériorité. En de telles circonstances la témérité était presque un devoir. Après de sérieuses conférences avec le courageux commandant du *Peacock*, le lieutenant Hudson, le sentiment de l'honneur national prévalut sur l'imminence du péril. On se résolut à tout risquer pour ne pas être prévenu, et l'on partit. La flottille quitta Sydney le 29 décembre 1839, et fit voile au sud. La commission scientifique aurait été plus qu'inutile à bord. Elle fut laissée à Sydney avec ordre de se transporter à la Nouvelle-Zélande pour y attendre le retour de l'expédition.

Peu de jours auparavant, le 12 décembre, deux corvettes françaises, ayant leurs équipages tristement réduits, et dans l'état de santé le plus déplorable, étaient venues jeter l'ancre dans le port d'Hobart-Town, situé à la pointe australe de la terre de Van-Diémen. C'étaient *l'Astrolabe* et *la Zélée*, commandées par Dumont d'Urville. Parties de Toulon le 7 septembre 1837, elles tenaient la mer depuis plus de deux ans. A la fin de cette même année 1837 elles avaient atteint le détroit de Magellan, et s'étaient portées sur les traces de Weddell, dans l'est des nouvelles Shetland. Mais, entre le 63e et le 64e parallèle, la mer s'était trouvée constamment barrée par une banquise solide et impénétrable, la même, sans doute, qui, ayant persisté jusqu'à l'année suivante,

ou s'étant renouvelée, arrêta aussi M. Wilkes, dans les mêmes parages. Trois fois les corvettes de d'Urville y étaient entrées, sans pouvoir s'y ouvrir un passage; et, à la dernière, peu s'en était fallu qu'elles n'y restassent engagées. Tout ce qu'elles avaient pu faire, c'était d'ajouter des détails plus intimes à la connaissance qu'on avait déjà des premières terres situées au delà du détroit de Brandsfield. Mais il ne leur avait pas été possible d'atteindre, ni même d'apercevoir les portions plus éloignées, dont sir James Ross a depuis découvert et exploré toute la face orientale, en se portant d'abord beaucoup plus à l'est, pour tourner la barrière de glaces qui semble presque constamment y adhérer, et en défendre les approches, du côté du nord. Le mécompte éprouvé par d'Urville, dans cette première tentative, avait créé dans son esprit l'idée fixe, et comme la volonté désespérée, d'en entreprendre une seconde, à laquelle il ne voyait de chance qu'au sud de la Tasmanie. C'était dans ce dessein qu'il arrivait à Hobart-Town. Mais il n'y était venu qu'après bien des fatigues. Depuis le commencement de 1838 jusqu'au mois d'octobre 1839, il avait fait parcourir à ses corvettes toute la Polynésie méridionale, et le grand Archipel indien, recueillant sur sa route une riche collection de documents nautiques et scientifiques, que lui fournissaient son propre zèle, celui de ses officiers, et le concours dévoué de tout son équipage. Il avait touché aux îles de Java, de Sumatra, et venait de quitter cette dernière, dans les premiers jours d'octobre, pour passer à Hobart-Town, se félicitant d'avoir échappé aux dangers de ces parages insalubres. Mais les germes pestilentiels qui s'y engendrent avaient infecté ses deux bâtiments. A peine était-il rentré dans le grand Océan, la dyssenterie se déclare. D'abord peu menaçante en apparence, quoique générale, elle atteint bientôt une désastreuse intensité. Les soins hygiéniques les plus scrupuleux, le courage moral, l'attente prochaine d'un climat moins ardent, rien ne l'arrête, ni ne la modère. Ses ravages s'étendent dans tous les rangs. Chaque jour

amène une scène de deuil et de mort. Enfin, lorsque les vents d'ouest, longtemps attendus, permettent de gagner Hobart-Town, trois officiers, jeunes, pleins de mérite, et treize maîtres ou matelots, avaient succombé. Presque tout le reste était atteint; et le caractère opiniâtre de la maladie laissait tout au plus l'espoir d'une longue convalescence. Le premier soin de d'Urville fut d'établir pour ses hommes un hôpital à terre, ce qui lui fut accordé par les autorités anglaises, avec un empressement et une bienveillance qui ne se démentirent jamais pendant son séjour. Sa seconde pensée fut de repartir.

Il voulait d'abord partir seul, sur *l'Astrolabe*, prenant avec lui tout ce qui était encore valide sur les deux corvettes. Mais, lorsqu'il s'en ouvrit au commandant de *la Zélée*, le capitaine Jacquinot, cet officier lui témoigna tant de regrets de ne pas l'accompagner, et lui fit tant d'instances pour le suivre, qu'il ne put résister à un dévouement si généreux. On convint que les deux corvettes concourraient à l'expédition, si, à l'époque fixée pour leur départ, le nombre des malades rétablis, et les matelots auxiliaires que l'on pourrait engager, suffisaient pour compléter leurs équipages. Les autres achèveraient leur convalescence à terre; on les reprendrait au retour. Cette décision fut accueillie avec une grande joie par tous ceux qui ne se sentaient pas hors d'état d'être élus. Les préparatifs furent poussés avec cette activité qui ne peut naître que d'une volonté énergique unanimement partagée; et, le 1er janvier 1840, après une relâche de vingt jours, les deux corvettes étaient sous voile.

D'Urville avait un double but. Il voulait s'approcher le plus possible du pôle géographique austral de la terre, et aussi de son pôle magnétique austral; c'est-à-dire, de ce point de sa surface où l'aiguille aimantée suspendue par son centre, et libre de se mouvoir autour d'un axe horizontal, se dirigerait verticalement, la branche sud en bas. Il y a dans l'hémisphère boréal un point analogue, où la même aiguille à inclinaison libre, en termes

techniques l'aiguille d'inclinaison, se tiendrait aussi verticale, mais en tournant vers le bas sa branche nord. Cet autre point s'appelle le pôle magnétique boréal de la terre. Entre ces deux foyers polaires, on peut tracer sur la surface terrestre une ligne courbe, dont tous les points sont tels que l'aiguille d'inclinaison s'y tient dans une exacte horizontalité. Cette courbe n'est pas circulaire; mais, dans une grande partie de son cours, elle ne s'écarte pas beaucoup d'un grand cercle dont le plan serait incliné d'environ 12° sur celui de l'équateur terrestre : on l'appelle l'équateur magnétique, par analogie. En outre, lorsque l'aiguille aimantée est maintenue en équilibre dans un plan horizontal où elle peut tourner librement autour de son centre, on sait que, dans chaque lieu, elle prend une direction déterminée qui est occasionnellement plus ou moins oblique au méridien géographique. Le plan vertical qui la contient alors se nomme le méridien magnétique local; et l'angle qu'il forme, avec le méridien terrestre, en chaque point du globe, s'appelle la déclinaison de l'aiguille, ou la variation. Sa grandeur n'est pas constante, dans tous les temps, pour un même lieu; et, dans le cours d'une seule journée, on y remarque de petits changements périodiques, en rapport avec la hauteur du soleil sur l'horizon. Mais ses changements absolus se font si lentement, que l'effet n'en devient manifeste qu'après des intervalles de plusieurs années. C'est pourquoi, pendant la durée d'un seul voyage, et pendant plusieurs voyages consécutifs dans les mêmes parages, les navigateurs se conduisent d'après les indications de leur boussole, comme si la déclinaison locale était toujours la même; ayant soin, toutefois, de mesurer fréquemment son amplitude actuelle par des relèvements astronomiques, pour ne pas s'y confier trop imprudemment. Ceci convenu, imaginez qu'un vaisseau à voiles libre de ses mouvements, ou mieux encore un bâtiment à vapeur, parcoure une grande étendue de mer, en tenant toujours sa proue exactement alignée sur la direction actuelle que la bous-

sole lui marque : il tracera, sur la surface convexe des eaux, une ligne courbe qui sera un méridien magnétique général. Vous pourrez reconnaître la configuration de cette courbe en la projetant sur une mappemonde ou sur une carte polaire; et mieux encore, en la reportant sur un globe artificiel. Or, si l'on applique ce mode de construction graphique à toutes les déclinaisons observées dans les deux hémisphères à une même époque, ou à des époques peu distantes, en les ramenant par le calcul à la condition de simultanéité, on trouve que, proche de l'équateur magnétique, ces lignes lui sont presque perpendiculaires; mais, à partir de là, elles se contournent et s'infléchissent progressivement, de manière à venir toutes converger et aboutir aux deux points du globe où l'aiguille aimantée devient verticale, et que nous avons nommés les pôles magnétiques de la terre. Enfin, un dernier élément des forces magnétiques, c'est la loi de variation de leur intensité en divers points du globe. On la conclut de la rapidité des oscillations exécutées en divers lieux par une même aiguille d'inclinaison ou de déclinaison, comme on mesure les variations de la pesanteur par la rapidité relative des oscillations d'un même pendule. Ce troisième genre d'expérience apprend que, dans l'ensemble de ses valeurs, l'intensité est généralement croissante, depuis l'équateur magnétique jusqu'aux deux points polaires où les méridiens magnétiques, définis par la construction précédente, vont converger. Mais la progression de cet accroissement, de même que celui de l'inclinaison, présentent des inégalités de détail très-évidentes. En outre, depuis qu'on emploie la boussole, on a vu l'amplitude de la déclinaison éprouver, en certaines régions de la terre, des changements qui n'ont pas eu lieu simultanément ou avec la même étendue, dans les autres. De tout cela on a dû conclure l'existence d'une force magnétique principale, appartenant comme résultante à toute la masse du globe, et dont les effets généraux sont modifiés localement par des forces magnétiques secondaires,

ayant leurs centres d'action répartis à de faibles profondeurs au-dessous de la surface terrestre, dans les portions de la masse qui ont subi, ou qui subissent encore, des perturbations d'équilibre intérieur. Ce résumé théorique des phénomènes a été, je crois, pour la première fois publiquement exprimé, et justifié par le calcul, en 1804[1]. Mais le tracé des méridiens magnétiques, tels que je viens de les définir, a été établi plus tard par le capitaine Duperrey, à l'aide d'un travail immense, auquel il a fait concourir toutes les observations des navigateurs modernes avec les siennes propres; et celles qu'il a pu tirer ensuite de voyages plus récents sont toujours venues se plier, s'adapter comme par miracle, aux résultats qu'il avait d'abord obtenus. Si je suis entré dans ces détails d'exposition, c'est d'abord parce que les éléments du magnétisme terrestre sont un des objets d'observation les plus spécialement recommandés aux expéditions nautiques entreprises de nos jours; et il fallait bien montrer l'importance des documents qu'elles vont recueillir avec tant de périls. En outre, on verra dans un moment que d'Urville s'est dirigé avec intention vers le pôle austral, par la route qui était précisément la plus conforme aux idées que je viens de rappeler, ce qui donne une valeur toute spéciale à ses résultats. Toutefois, après avoir présenté ces motifs, à titre de justification, je ne ferai aucune difficulté d'avouer que j'ai saisi avec empressement l'occasion de mettre dans tout son jour le mérite du travail du capitaine Duperrey, auquel les théoriciens ne me paraissent pas avoir fait assez d'attention. Si un géomètre, qui serait en même temps

[1] *Mémoire sur les variations du magnétisme terrestre,* par MM. de Humboldt et Biot (*Journal de physique et de chimie,* publié par Delamethrie, t. LIX, p. 409, 1804). Le fils du grand physicien et astronome Tobie Mayer a trouvé depuis, dans les papiers de son père, un mémoire inédit où l'on voit qu'il avait été conduit aux mêmes idées et aux mêmes formules que nous. La nécessité d'associer des actions secondaires à l'action principale s'est présentée à moi plus tard; je l'ai exposée dans mon *Traité de physique,* t. III, 139 et suivantes.

physicien, prenait en main ce travail, comme on prend dans l'astronomie les lois de Kepler, et qu'il en considérât les données locales comme appartenant à des sphères qui seraient osculatrices à la surface terrestre, dans le sens des méridiens ou des parallèles magnétiques, je ne doute pas qu'il ne découvrît directement, presque sans difficulté, les lieux géométriques des centres de forces, tant principales que secondaires, qui dirigent l'aiguille aimantée en chaque point de la surface terrestre, à l'époque des observations employées. Ce qui me semble autoriser cette prévision, c'est que les formules dont le capitaine Duperrey a fait usage pour ses réductions de détail, et qui lui ont très-bien servi, sont les mêmes que nous avons établies, M. de Humboldt et moi, dans la première étude que j'ai rappelée tout à l'heure, où nous avions pu seulement nous appuyer sur les propres observations faites par M. de Humboldt, combinées avec un petit nombre d'autres, principalement extraites des voyages de Cook et de d'Entrecasteaux. Ainsi, le principe mécanique d'où nous sommes partis n'a besoin que d'être appliqué plus généralement aux constructions du capitaine Duperrey, pour en faire sortir les lois observables, qui régissent l'ensemble du phénomène et ses détails. Malheureusement pour nous, il s'en faut de peu que ce premier essai n'ait un demi-siècle de date. C'est maintenant à d'autres qu'il appartient de le compléter.

Le méridien terrestre et le méridien magnétique général, qui partent d'Hobart-Town, s'écartent à peine l'un de l'autre dans le reste de leur cours vers le sud. D'Urville était instruit de cette circonstance par le travail du capitaine Duperrey. Il donna ordre aux corvettes de pointer constamment au sud, dans l'alignement de la boussole, autant que les vents le permettraient. Cette route le menait ainsi, du même coup, aux deux pôles qu'il voulait atteindre.

Le 11 janvier, des symptômes de dyssenterie avaient reparu sur les deux bâtiments. Treize hommes étaient déjà sur les cadres.

Un d'eux périt. Heureusement l'épidémie s'apaisa, et l'énergie morale inspirée par les circonstances acheva de la faire disparaître.

Le 16, par 60 degrés de latitude australe, on rencontra les premières masses de glaces flottantes. Leur isolement et leur grandeur annonçaient la proximité de la terre, ou d'une banquise. Cette prévision se fortifia en remarquant que la mer, jusque-là très-houleuse, s'était apaisée tout à coup, de sorte que la houle du large n'arrivait plus qu'affaiblie jusqu'aux corvettes. Un autre indice de terre, c'était le froid devenu très-vif, quoiqu'on fût au cœur de l'été de ces climats, avec des jours presque sans nuit. Le 19, à six heures du matin, on apercevait dans les alentours six grandes îles de glace; à huit heures, seize; toutes hautes de 30 ou 40 mètres, l'une d'elles ayant un mille de longueur. A six heures du soir, on en comptait, autour des corvettes, cinquante-neuf, et une multitude d'autres en vue. Leurs flancs étaient droits, taillés à pic, sans apparences de fusion ni de brisures, mais percés çà et là de grandes arches, comme aurait pu en produire l'impulsion des eaux qui les auraient récemment détachées d'une terre à laquelle elles adhéraient. La mer, affaissée sous le poids de ces énormes masses, était calme, silencieuse, unie comme un lac. Le soleil, brillant dans un ciel pur, éclairait cette scène. Plusieurs fois on avait cru apercevoir la terre dans l'est, dans l'ouest; ce n'était que des nuages imitant des cimes neigées. Enfin, vers trois heures du soir, l'ingénieur hydrographe de l'expédition, M. Vinçendon-Dumoulin, étant descendu des hunes de *l'Astrolabe*, annonça qu'il y avait en avant, droit au sud, une apparence de terre, fixe, distincte, nettement tranchée[1]. Pourtant, lui-même

[1] Ce jeune officier, il n'avait alors que vingt-neuf ans, remplissait dans cette expédition, le poste important d'ingénieur hydrographe. Il était chargé en outre de recueillir les observations de physique générale, demandées par l'Académie des sciences. Il a rempli cette double tâche, avec une habileté, un zèle, et un courage, qui lui méritèrent l'entière confiance de Durville, et les plus éclatants

doutait encore. Il craignait que ce ne fût une nouvelle illusion succédant à tant d'autres. Mais le soleil, en se couchant derrière elle, laissa voir toutes les inflexions de ses contours élevés, se dessinant, par un trait pur, sur le fond du ciel. Le doute semblait à peine possible; toutefois il ne disparut chez les plus prudents que le lendemain, 20 janvier, quand on apprit que *la Zélée* avait reconnu aussi assurément la terre à ces mêmes indices. On était en calme. Les équipages demandèrent et obtinrent la permission de faire une grande fête, comme au passage des tropiques. Il n'y avait plus de malades à bord.

Pendant toute cette journée, les deux corvettes demeurèrent presque immobiles. On ne sentait pas un souffle de vent. Tout ce qu'on put faire, ce fut d'étudier l'aspect et l'état des glaces environnantes. A quatre heures du matin, on en comptait autour de *l'Astrolabe* soixante-douze grosses masses. Le soleil, depuis longtemps sur l'horizon, et déjà élevé, semblait leur faire éprouver une décomposition active. Une entre autres, peu distante, attirait surtout l'attention. De nombreux ruisseaux, prenant leur source à son sommet, s'élançaient dans la mer en cascades, creusant profondément ses parois. Ce détail, que j'emprunte à la

éloges de l'Académie. Dans le cours de ce voyage, la difficulté d'aborder, et d'aller établir des instruments sur des terres entourées de glaces ou de récifs, lui fit inventer la méthode des relèvements sous voiles, généralement employée depuis, avec le plus heureux succès par lui-même, et devenue d'un usage constant dans les opérations hydrographiques de la marine française. Ce fut, à l'aide de cette méthode, qu'en 1855 ayant été embarqué sur la corvette *le Newton*, commandée par M. de Kerhallet, il put, sans mettre pied à terre, relever les côtes inhospitalières de l'Afrique, et celles de l'Espagne, alors infectées du choléra, aussi exactement que s'il avait pu aller y établir ses instruments, et des signaux de triangulation. Ce fut aussi dans cette pénible campagne, qu'il contracta la cruelle maladie dont les suites le conduisirent au tombeau..... M. le capitaine Tardy de Montravel, son compagnon de péril dans l'expédition de Durville, et M. de Kerhallet, qui a partagé ses derniers travaux, se sont réunis pour lui consacrer, dans le *Moniteur de la Flotte*, n° 41, 23 mai 1858, une notice biographique, où ils expriment de la manière la plus touchante l'affection et l'estime qu'ils lui portaient. J. B.

rédaction de M. Dumoulin, semble devoir donner une très-juste idée du travail des eaux, pour détacher les falaises de glaces adhérentes aux terres et les éloigner de leurs bords. Au reste, toute cette rédaction est écrite avec une intelligence des phénomènes physiques si complète, qu'on n'y saurait rien ajouter. Je voudrais pouvoir la copier tout entière.

Enfin, le 21 janvier, on commença de ressentir une brise du sud-est, qui permit de marcher, d'abord lentement, puis rapidement vers la terre. Mais, à mesure que l'on avançait, les masses de glaces devenaient plus nombreuses et plus menaçantes. Bientôt elles se montrèrent sans nombre, couvrant la mer comme autant d'îles séparées par des canaux étroits et sinueux. Toutefois les corvettes s'y engagèrent, évitant d'en approcher assez près pour perdre le vent à l'abri de leurs hautes murailles, et tomber dans les remous de leurs bases, d'où elles n'auraient pu sortir. Ces murailles dépassaient de beaucoup les mâtures, et surplombaient au-dessus des navires. A leurs pieds, se découvraient de vastes cavernes creusées par la mer, qui s'y engouffrait avec fracas. Il semblait que l'on fût entré dans une ville à rues étroites, ouvrage de géants. Plus d'une fois les corvettes durent passer entre deux masses si hautes et si rapprochées, qu'elles ôtaient toute vue de la terre vers laquelle on marchait. Alors, dans le silence formidable de ces solitudes, on n'entendait que les commandements des officiers, renvoyés par leurs échos. Enfin, à midi, on sortit de ce dédale, et l'on se trouva dans un bassin plus libre, où la terre s'apercevait au sud, seulement à trois ou quatre milles de distance.

Elle s'étendait du sud-est au nord-ouest, à toute vue, sans limite. Elle était haute de 1,000 à 1,200 mètres, entièrement couverte de neiges qui se montraient sinuées d'ondulations comme le sable des déserts, ou sillonnées de ravins que l'on aurait dit creusés par les eaux. Nulle part le sol ne se faisait jour, et sa grande élévation pouvait seule faire croire qu'on ne se trouvait pas en-

core devant une vaste banquise. Du côté de la mer, une muraille de glaces droite et abrupte bordait ses approches, et rendait toute tentative de débarquement impossible. MM. Dumoulin et Coupvent, chargés des observations magnétiques, obtinrent de d'Urville d'aller porter au moins leurs instruments sur une des îles de glace environnantes, qui, à raison de son étendue et de sa masse, semblait devoir se maintenir presque immobile par le peu de vent qui régnait. Ce fut l'occasion d'une découverte vivement désirée. Pendant que l'*Astrolabe* restait en panne pour attendre les observateurs, les officiers demeurés à bord étudiaient curieusement la terre avec des lunettes. Un d'eux, M. Duroch, aperçut au pied de la côte quelques points noirs et fixes, qui semblaient être des sommets de rochers découverts. Ce lieu de débarquement une fois signalé, chaque corvette y expédia un canot, à travers les glaces, avec une joie indicible. Ces deux embarcations arrivèrent heureusement sur les rocs, prirent possession de la terre au nom de la France, et revinrent avec leur pleine charge de pierres antarctiques. Les hommes qui les montaient n'avaient envisagé que le but, non le péril. Sous ce ciel instable et orageux du pôle, on n'est jamais certain de revoir ceux qui se sont un moment séparés de vous; le moindre coup de vent, qui aurait surpris les corvettes sur une pareille côte, parmi les glaces, les aurait forcées de fuir au large, sacrifiant peut-être la vie de quelques-uns au salut de tous.

Peu s'en fallut que, deux jours après, la fuite même leur fût interdite, et qu'elles ne dussent périr toutes deux misérablement. D'Urville avait appelé cette terre, la *terre Adélie*, du nom de sa femme qui s'appelait Adèle. Le 22 janvier au matin, se trouvant dans une vaste baie entièrement libre, avec un beau temps, une faible brise de l'est et presque pas de nuit, il se laissait aller doucement dans l'ouest, longeant la côte et reconnaissant ses anfractuosités. Le 23 au matin, la route se trouva barrée par une chaîne d'îles de glace, appuyées en arrière sur une banquise continue,

tenant à la terre, s'étendant au nord, puis retournant à l'est. C'était un golfe de glaces solides, où l'on s'était engouffré. Pendant qu'on louvoie pour tâcher d'en sortir, la brise de l'est fraîchit subitement, la mer devient grosse et une tourmente se déclare. Des tourbillons de neige enveloppent les corvettes ; elles se perdent de vue et sont abandonnées chacune à leur sort. Les grandes voiles sont emportées ; le peu de toile qu'il faut indispensablement garder, pour gouverner et se soutenir contre le vent, fait ployer les mâts comme des baguettes, que l'on craint à tout instant de voir rompre. Des lames monstrueuses, déferlant par un froid glacial, couvrent le pont d'une couche de verglas que la neige augmente. Les matelots n'ont plus pied sur ce sol glissant ; les cordages devenus rigides, et couverts de neige, résistent à leurs efforts. La nuit est venue : le navire court à toute vitesse parmi des montagnes de glaces flottantes que l'on ne peut voir assez tôt pour les éviter. Le hasard d'un seul choc l'abîmera. Et, dans cette extrémité, on ne sait où l'on va, ni dans quel sens on marche. La proximité du pôle magnétique, rendant la force directrice presque verticale, son influence dans le sens horizontal est à peine sensible ; elle ne donne plus aux boussoles un pointé assuré : le fer qui entre dans la construction du navire les dévie dans toutes sortes de sens. Tout ce que l'habileté de M. Dumoulin put entrevoir dans leur désordre, c'est que *l'Astrolabe* recule devant le vent à chaque bordée, et qu'en moins de douze heures elle ira s'abattre sur la banquise, si le vent ne cesse. Par bonheur, dans la matinée du 25, il perdit de sa force. L'horizon s'éclaircit, mais on ne voyait plus *la Zélée*. Le canon, tiré pour l'appeler, resta sans réponse. Enfin, dans la soirée, on l'aperçut cinglant sous toutes voiles pour rallier. Le 27, les deux corvettes réunies parvinrent à sortir du golfe, non sans de grands hasards, en faisant d'abord un long détour dans le sud-est, à travers les glaces, pour se porter au delà du bras de la banquise qui leur fermait la route, avant d'entreprendre de le doubler. Un coup de vent du sud

les seconda, et, le lendemain 28, elles voguaient loin dans le nord, tout à fait libres.

Dans la journée, le vent était passé à l'ouest; le ciel s'était dégagé; on remit le cap au sud, dans l'espérance de rejoindre et de reconnaître plus complétement la terre Adélie. Mais, le 29, le vent se fixa de nouveau à l'est, avec des tourbillons de neige et une grosse mer. D'Urville, après avoir consulté M. Dumoulin, ne se proposa plus que de porter ses bâtiments sur les directions qui conviendraient le mieux pour achever d'établir tous les éléments du magnétisme terrestre, sans perdre l'espoir de découvrir de nouvelles terres, chemin faisant. Il les dirigea donc au sud-ouest pour ce double but. Leur marche, devenue alors fort rapide, les amena bientôt devant une autre barrière de glaces d'une grande étendue. Il fallut tourner le cap au nord, et serrer le vent pour ne pas tomber sur elle. Pendant que la grand'voile était carguée pour cette manœuvre, on aperçut, à peu de distance, à travers la brume, un navire arrivant avec rapidité, vent arrière. A ses couleurs, il fut reconnu pour un bâtiment de guerre américain. On sut, plus tard, que c'était *le Porpoise*, qui avait cru rallier ses compagnons. D'Urville arbora ses couleurs françaises; puis, lorsque l'étranger fut proche, craignant d'en être trop rapidement dépassé pour pouvoir échanger avec lui des communications, quand il aurait pareillement infléchi sa route et tourné *l'Astrolabe*, il fit déployer sa grand'voile, afin de diminuer la différence des deux vitesses en reprenant la sienne propre. Cette manœuvre était insolite. Elle pouvait être interprétée comme un refus d'attendre. L'américain s'y méprit, et pensa que d'Urville ne voulait pas communiquer. Il continua de faire voile vers le sud, et s'éloigna. Ce fut peut-être heureux. En effet, les instructions de la flottille américaine imposaient à ses officiers le plus profond secret sur les résultats de leurs opérations, et ils se sont partout strictement conformés à cet ordre. Si d'Urville avait parlé au bâtiment qui l'approchait, il lui aurait sans

doute annoncé sa découverte; l'américain n'aurait pu répondre que par le silence; cela n'aurait paru ni courtois, ni loyal. A tout prendre, il a mieux valu que les bâtiments n'aient pas communiqué. Dans la relation de M. Wilkes, le commandant du *Porpoise* impute ce fait à d'Urville comme un manque de charité: « Il ignorait si nous n'étions pas en détresse, si nous n'avions pas « besoin de secours! » C'est là un mouvement de sensibilité hors de place. Le bâtiment américain arrivait brillamment, vent arrière, couvert de voiles, sans donner le moins du monde à croire qu'il eût besoin de rien. Il passa tout proche de *l'Astrolabe*, à portée de voix, en silence. Le sentiment d'humanité est complétement étranger à l'affaire.

Cette incursion si heureuse de d'Urville, dans la mer Australe, était indispensable à mentionner dans mon récit. Je le laisse compléter ses déterminations magnétiques, entrevoir d'autres terres défendues par d'inabordables falaises de glace, et revenir à Hobart-Town jouir de son succès. Il y rentra le 17 février 1840. Je n'ai pas la douloureuse nécessité de le suivre plus loin.

La flotte américaine avait quitté Sydney le 29 décembre 1839, deux jours avant le départ de d'Urville; elle y rentra le 11 mars 1840, vingt-trois jours après son retour. Elle avait ainsi tenu beaucoup plus longtemps la mer dans ces mêmes parages, exposée à la même continuité de périls, et poursuivant son but avec une constance, une habileté, une énergie admirables. *Le Peacock*, surtout, parti de Sydney en si mauvais état, s'était vu dans la chance imminente d'une entière destruction. Le 24 janvier, se trouvant engagé dans une baie profonde, parmi les glaces flottantes, et, selon toute présomption, en vue de terre, il alla heurter de l'arrière contre une haute banquise, brisa son gouvernail et resta sans défense contre les chocs des masses qui l'assaillaient. Entouré, pressé, froissé de tous côtés par elles, il ne sortit qu'à grand'peine de leurs étreintes, ayant sa membrure endommagée et l'avant de sa fausse quille enlevé. Il ne fallut pas moins que

l'indomptable sang-froid du commandant, le capitaine Hudson, et les efforts inouïs de tout son équipage pour le ramener jusqu'à Sydney, comme par miracle, sans couler bas. Cette rude campagne fait le plus grand honneur à la marine américaine. Sur ce point, en Angleterre comme en France, il n'y a qu'une opinion.

J'arrive maintenant aux découvertes géographiques. On en pourra prendre une idée très-claire et très-fidèle en jetant les yeux sur la carte jointe à cet article. Elle représente, en projection polaire, toute la portion de l'océan austral que les navigateurs ont explorée depuis Cook dans l'espoir d'y découvrir de nouvelles terres autour du pôle, et l'on y a marqué toutes celles qu'ils ont reconnues, de près ou de loin, avec assez de certitude pour que leur existence doive être admise. C'est une imitation de la carte construite par les ordres de l'amirauté anglaise, pour la publication des découvertes faites par sir James Ross proche du pôle sud, en 1841. Elle a été dressée par M. Daussy, pour servir à l'exposé critique qu'il a donné du premier rapport de M. Wilkes, dans le *Bulletin de la Société de géographie de Paris,* 2e série, n° 109. Le cuivre avait été conservé au dépôt des cartes de la marine. Nous avons demandé au ministre de vouloir bien accorder au *Journal des Savants* le nombre d'exemplaires nécessaires pour accompagner notre article, en sollicitant cette faveur à titre de l'assistance que l'État nous donne; et nous avons été aussi heureux que reconnaissants de recevoir de lui cet instrument indispensable de notre exposition. Avec son secours, elle sera très-aisée à comprendre[1].

[1] Ce même secours me redevenait indispensable pour la réimpression actuelle. Mais je pouvais seulement le réclamer aujourd'hui comme une faveur personnelle, qui me mettrait en état de reproduire une discussion destinée à mettre dans une éclatante lumière le succès de d'Urville, et le courage heureux des marins français qui ont pris part à sa découverte. A ce titre le ministre de la marine, M. l'amiral Hamelin, a bien voulu mettre à ma disposition le cuivre de cette même carte polaire, que l'administration avait conservé; et je me fais un devoir de lui en témoigner ici ma respectueuse reconnaissance.

J. B.

Dans ce système de projection, le pôle austral de la terre occupe le centre de la carte. Les méridiens sont représentés par des lignes droites partant de ce point, et les parallèles géographiques se projettent suivant des cercles qui lui sont concentriques. On y a marqué les degrés de latitude australe de 10 en 10. Le diamètre qui porte à ses deux extrémités les indications 0 et 180, figure le méridien de Paris. Le sommet 0 est celui d'où partent les longitudes comptées de cette ville; les orientales vers la gauche du lecteur, les occidentales vers sa droite, comme l'annoncent déjà évidemment les extrémités australes de l'Afrique et de l'Amérique, s'avançant respectivement de ces deux côtés dans la projection. Au loin, dans l'est, on voit la pointe sud de l'Australie, et plus à l'est encore la Nouvelle-Zélande. La portion de la mer Australe, comprise de là jusqu'au pôle, est le théâtre des nouvelles découvertes; et, jusqu'à la mémorable expédition de sir James Ross, en 1841, elles s'étaient étendues presque exclusivement sur le contour du cercle antarctique, vers 66° 30′ de latitude australe. Les deux points extrêmes de l'arc qu'elles embrassent ont été les premiers reconnus[1]. Celui qui se présente d'abord à l'orient, vers 48° de longitude, est la terre d'Enderby, découverte en 1831 par le capitaine John Biscoe, commandant le brick de commerce *le Tula*, frété par la maison Enderby de Londres. L'autre limite, beaucoup plus orientale, du même arc, est le groupe d'îles volcaniques découvert en 1839, vers 161° de longitude, par le capitaine Balleny, montant la goëlette *l'Éliza-Scott*, frétée par les mêmes négociants. Elles sont appelées d'après lui les îles Balleny, comme on le voit sur notre carte à la longitude indiquée. On y a également marqué une autre terre, aperçue aussi ou soupçonnée par le même navigateur dans la même campagne, et qu'il a nommé Sabrina, en souvenir de la petite conserve qui l'accom-

[1] Ici, comme dans toute l'exposition qui va suivre, j'emploierai les longitudes comptées du méridien de Paris.

pagnait et qui périt dans ces parages. Entre ces deux découvertes, on a placé celle de d'Urville, la terre Adélie; et enfin cette longue bande, semée d'immenses volcans éteints ou en éruption, qui s'avance vers le sud, à laquelle sir James Ross a donné le nom de la reine d'Angleterre, Vittoria. Celle-ci n'est connue que depuis 1841. Mais je la mentionne pour que l'on puisse apercevoir d'un coup d'œil l'intention des mouvements que nous allons suivre, et l'ensemble des résultats qu'on en espérait.

Lorsque la flottille américaine quitta Sydney, elle ignorait les découvertes de Balleny, et celles de d'Urville étaient à faire. Le plan de M. Wilkes consistait à plonger d'abord dans le sud par le méridien des îles Macquarie, vers 158° de longitude orientale, en s'avançant sur cette direction tant qu'il ne trouverait pas la mer barrée par les glaces. Alors il devait se retourner vers l'ouest, et suivre le contour du cercle antarctique, jusqu'à rejoindre, s'il était possible, le méridien de la terre d'Enderby, s'efforçant toujours de pénétrer au sud par chaque point de cette route où il pourrait trouver un passage libre. Sa première incursion dans le sud lui fit rencontrer les glaces flottantes dès le 10 janvier, ayant à peine atteint le 61e parallèle. D'abord, elles se présentèrent en masses isolées, peu nombreuses, rongées sur leurs flancs par la mer. Bientôt leur nombre s'accrut ainsi que leur grandeur; et, le lendemain 11 janvier, elles formaient devant lui une barrière compacte qui l'arrêta. Il se trouvait alors à 64° 11′ de latitude australe, et par 162° 10′ de longitude orientale, un peu à l'est du méridien qu'il avait voulu suivre. En conséquence, il fit voile vers l'ouest en longeant cette barrière, qui paraissait s'infléchir vers le sud. En effet, le 16 janvier, après l'avoir côtoyée ainsi jusqu'à 155° 26′ de longitude orientale, il atteignit en latitude 66°. « C'est de ce jour-là, dit M. Wilkes, « que nous datons la découverte dont nous réclamons l'honneur. » Pour établir ce droit, il rapporte que, ce même jour, on aperçut *des apparences de terre,* à bord des trois bâtiments *le Vincennes, le Peacock, le Porpoise;* et il cite des notes de plusieurs officiers

qui avaient en effet consigné ce soupçon sur leurs livres de loch. Il donne même, dans sa relation, la gravure d'un dessin de sa main, fait sur place, représentant une montagne qu'il avait distinguée, et qu'il a nommé Ringgold's-Kholl, le mont Ringgold, en l'honneur du commandant du *Porpoise*. La distance, d'après sa carte, n'était pas moindre de 66 milles marins. La légitimité de ces allégations a été attaquée devant une cour martiale, tenue, après le retour de M. Wilkes, à bord du bâtiment des États-Unis *le North-Carolina*. Des officiers de la flottille ont même contesté que la terre eût été vue avec certitude trois jours plus tard, le 19 janvier. Il a été avancé que M. Wilkes n'avait émis et accueilli ces présomptions qu'après son retour à Sydney, lorsqu'il eut appris que les Français avaient débarqué le 22 janvier sur un point de la côte. On peut voir les détails de ce procès dans le *Bulletin de la Société de géographie*, déjà cité. Nous ignorons quelle en a été l'issue. Mais, sans nous prévaloir des doutes qu'il a pu faire naître sur la réalité des droits que M. Wilkes réclame, nous discuterons seulement la valeur des preuves physiques sur lesquelles il les appuie. Dans le rapport présenté par lui à l'Institut national de Washington, à son retour en 1842, il a indiqué lui-même, sans le vouloir, le degré de certitude que l'on doit leur attribuer. « Pendant que nous longions la barrière de glace, dit-il, je préparai « une carte sur laquelle je marquais la terre, non-seulement aux « points où nous avions positivement constaté son existence, mais « encore dans les places où toutes les apparences annonçaient « qu'elle devait exister[1]. » Cette carte, il l'avait envoyée de Sydney à sir James Ross, qui l'a insérée dans la relation de son propre voyage au pôle sud. C'est, à quelques détails près, la même que M. Wilkes reproduit dans son ouvrage actuel, sauf qu'il en a effacé

[1] « During our cruise, as we sailed along the icy barrier, I prepared a « chart, laying down the land, not only where we actually determined it to « exist, but those places in which every appearance denoted its existence..... » Wilkes, *Synopsis of the cruise, etc,,* p. 21. Washington, 1842.

une portion de terre qu'il y avait marquée, et *sur laquelle* sir James a déclaré depuis avoir navigué librement. Cette confiance de porter comme autant de découvertes réelles, des soupçons de terre, a paru aux marins européens fort surprenante, et tout à fait insolite. L'expérience leur a trop appris combien il se présente de ces apparences trompeuses, surtout dans les mers australes, parmi les glaces. Les hydrographes les plus exercés ont vu ainsi apparaître au loin des terres fantastiques, dont ils ont dessiné les contours et relevé les détails pendant des journées entières, après quoi elles se sont évanouies. Sir James Ross en rapporte un curieux exemple dans son *Voyage au pôle sud*, tome I, page 177. Le 5 janvier 1841, se trouvant à 66° 52′ de latitude australe parmi les glaces, « on signala dans la soirée une remarquable apparence « de terre. Cette manifestation ayant subsisté pendant des heures, « sans aucune modification de formes, plusieurs officiers s'ima- « ginèrent qu'ils voyaient effectivement une terre réelle, semée de « collines entièrement couvertes par la neige, et d'un aspect gé- « néral tellement propre à tromper des yeux inexpérimentés, que, « si nous n'avions pu avancer plus loin, ils auraient indubitable- « ment affirmé, à notre retour en Angleterre, que nous avions « découvert la terre dans cette position. Ce n'était pourtant rien « autre chose que le contour supérieur d'un nuage, marquant, « par un trait parfaitement défini, mais irrégulier, la limite de « hauteur que la vapeur aqueuse peut atteindre sous ces latitudes. « Plus bas, cette vapeur se montre à tous les états de condensa- « tion ; plus haut, on aperçoit l'espace froid et clair où elle ne « saurait s'élever. C'est surtout aux approches des glaces, que « ces apparences de terre sont les plus marquées et les plus trom- « peuses. » Après de tels faits, peut-on raisonnablement admettre que toutes les apparences indistinctement rapportées par M. Wilkes sont autant de terres véritables, qui établissent les dates de ses découvertes ? et ne doit-il pas s'en prendre à lui seul si, parmi celles qu'il mentionne, on ne sait plus aujourd'hui, comme il ne

saurait plus lui-même, distinguer ce qui a été illusion de ce qui a pu être la réalité.

Du 16 janvier au 17 février, c'est-à-dire, pendant un mois, M. Wilkes continua de marcher dans l'ouest, en suivant le contour du cercle antarctique, jusqu'au 93e degré de longitude orientale. La saison ne lui permit pas de pousser cette exploration jusqu'au méridien de la terre d'Enderby, comme il l'aurait voulu. Pendant ce trajet on signala presque tous les jours, dans le sud, *des apparences de terre* qui sont indiquées par autant de traits sur notre carte. Mais les bâtiments américains ne purent jamais en approcher d'assez près pour y débarquer, étant rejetés au loin par les tempêtes, ou se trouvant arrêtés par des remparts de glace qui en obstruaient les approches. Une seule fois ils se crurent au moment de réussir : c'était le 30 janvier. Ils avaient pénétré à travers les glaces dans une baie profonde où ils voyaient enfin la terre à nu devant eux, s'étendant de l'est vers l'ouest à toute distance. Elle était haute, escarpée, couverte de neige. Assuré ainsi de son existence et de sa grandeur, M. Wilkes l'appela *continent antarctique*, et il donna à la baie le nom de *baie Piners*, qu'il lui conserve dans sa relation. Il la place par 66° 42′ de latitude et 137° 42′ de longitude orientale. Ce fut tout ce qu'il en put saisir. Une tempête furieuse le força de fuir au large parmi les glaces, et l'entraîna dans l'ouest sans chance de retour. Les forces de ses équipages étaient épuisées. Pourtant, il continua encore de marcher vers l'ouest, remarquant, çà et là, des apparences de terre, qu'il jugea être autant de portions du continent antarctique. Mais il ne put mettre pied nulle part. Il dut se contenter de débarquer sur une grande île de glace, portant des débris de terre, de sable, et de roches, qu'il supposa s'être détachés avec elle de la côte prochaine. On y recueillit principalement des échantillons de grès rouge et de basalte. Balleny, dans le cours de son voyage au sud, avait aussi rencontré, à plus de 100 milles au large de toute terre, une grosse masse de rochers incrustés dans les hautes falaises

d'une île de glaces flottantes. Il n'est pas improbable que les blocs erratiques répandus sur nos continents y aient été ainsi amenés quand la mer était plus haute, ou les terres plus abaissées.

Nous examinerons tout à l'heure jusqu'à quel point les découvertes maintenant effectuées dans ces parages justifient la dénomination de continent antarctique adoptée par M. Wilkes. Mais nous avons d'abord à vider avec lui une question. Les éléments de position qu'il assigne à sa baie Piners, la route par laquelle il y est parvenu, les indications qui précèdent son arrivée et celles qui suivent son passage, prouvent qu'elle est identiquement celle dans laquelle les bâtiments français avaient pénétré le 21 janvier 1840 et avaient mis pied à terre le 22. En conséquence, on peut faire à M. Wilkes cette argumentation : Lorsque vous êtes arrivé dans cette baie le 28 ou le 30 janvier 1840, vous ignoriez que d'Urville vous y eût précédé, et en eût pris possession. Vous pouviez donc la croire alors une de vos découvertes, et lui donner à ce titre un nom de votre choix. Mais, quand vous imprimiez votre relation en 1845, vous ne pouviez plus avoir cette croyance. Le titre de d'Urville, antérieur au vôtre, vous était connu, puisque, en 1842, dans votre communication à l'Institut national de Washington, page 27, vous vous plaigniez que l'on eût porté les découvertes des Français sur la carte anglaise, sans y mentionner les vôtres. S'il vous restait quelques doutes sur l'identité du lieu et l'antériorité du temps, vous pouviez facilement les éclaircir en consultant les *Annales maritimes et coloniales* de 1840, où cette partie de la relation de d'Urville a été imprimée, avec les cartes de relèvement de la terre Adélie. Vous pouviez encore consulter séparément ces cartes elles-mêmes, qui ont été rendues publiques à cette époque en France, en Angleterre, et que l'on doit présumer être également parvenues aux États-Unis. Si vous avez pris connaissance de ces documents, comme l'équité semblait l'exiger, vous avez dû voir que vous n'aviez plus de titre à la découverte de la terre Adélie, et qu'il n'était pas juste de la maintenir dans

votre relation, ni sur votre carte, comme vous étant propre. Si vous n'avez pas jugé à propos de vous enquérir de la vérité, votre négligence ne vous crée pas de droit. Vous n'aurez pas accru vos mérites réels, en donnant à vos compatriotes une illusion qui ne saurait être de longue durée; et peut-être auront-ils lieu de vous exprimer leurs regrets plutôt que leurs félicitations, quand ils verront que, sur toutes les cartes nautiques excepté sur la vôtre, cette terre sera marquée du nom que lui a donné d'Urville, à l'exclusion de celui que vous avez voulu lui attribuer.

Quant à la dénomination de continent antarctique, sous laquelle M. Wilkes réunit les terres australes qu'il pense avoir découvertes, et celles qui étaient connues avant lui sur le contour du même parallèle, un raisonnement très-simple montrera qu'elle est au moins prématurée. L'existence de la terre n'a été jusqu'ici matériellement constatée qu'aux deux extrémités de cet arc et au point intermédiaire où d'Urville a débarqué. Les *apparences de terre* remarquées par M. Wilkes, et qu'il mentionne sans discussion partout où elles se sont présentées à lui, ne comportent pas, à beaucoup près, une pareille certitude. Au jugement des marins, elles ne fournissent que des présomptions généralement douteuses, dont l'ensemble est seulement rendu ici plus vraisemblable, par leur connexion avec les points dont l'existence est assurée. Mais, ni ces points, ni les portions de terre que M. Wilkes aurait aperçues n'ont été assez complétement explorés pour que l'on puisse savoir si ces terres se tiennent, ou si elles sont séparées par des bras de mer habituellement gelés. Leur contiguïté est donc jusqu'à présent incertaine. On ne saurait affirmer qu'elles fassent partie d'un même continent; et, si l'on venait à constater ultérieurement un tel fait, la découverte de ce continent devrait être rapportée aux navigateurs qui ont signalé les premières terres, c'est-à-dire à Biscoë et à Balleny.

Ce jugement, qui a été exprimé en Europe par des marins de la plus haute distinction, et la justice que l'on y a unanimement

rendue aux droits de d'Urville, paraissent avoir vivement impressionné M. Wilkes; car il en a fait le sujet de récriminations dont l'amertume ne prouve nullement la justesse. « Le mérite de nos « découvertes, s'écrie-t-il, a été réclamé par une nation étrangère, « et leur réalité même a été mise en question par une autre; « toutes deux ayant en mer des expéditions rivales : l'une dans la « même année, l'autre dans l'année suivante. — Chacune de ces « nations a paru disposée à nous *dérober* l'honneur (to rob us « of the honour), en exagérant l'importance de ses propres re- « cherches; et elle voudrait restreindre la terre antarctique aux « *petites portions* qu'elle a respectivement découvertes [1]. » Notez que, parmi *ces petites portions*, il y a la terre Vittoria, matériellement reconnue et suivie par sir James Ross, sur une étendue de côtes qui occupe neuf degrés de latitude, et qui approche du pôle jusque par delà le 78e parallèle. Mais ce sont là des colères; je cherche des raisons.

« L'existence de la terre sur le contour du cercle antarctique, « poursuit M. Wilkes, est maintenant *confirmée* par les témoi- « gnages réunis des marins français et anglais. Peu de jours « après que la terre eut été vue par les trois bâtiments de notre « flottille, d'Urville, le célèbre navigateur français, rapporte que « ses canots ont débarqué sur une petite pointe de rochers, dans « l'endroit, *à ce que je suppose*, qui nous parut accessible dans « la baie Piners, d'où *le Vincennes* fut chassé par une violente « tempête. *C'est ce qu'il a nommé la terre Clarie* (this he called « Clarie land); et cela lui donne la croyance (testifies to his belief) « qu'il existe une grande étendue de terre, là où la vue que nous « en avons eue ne laisse aucun doute sur son existence effective. » Ici je ferai remarquer d'abord que la *côte Clarie* de d'Urville (il ne l'a jamais appelée la *terre Clarie*) est située à 140 ou 150 milles dans l'ouest, du point où les Français ont débarqué. Non-seule-

[1] *American expedition*, t. II, p. 281 et suivantes.

ment d'Urville n'a jamais dit y avoir pris pied, mais il déclare expressément n'en conclure l'existence que par induction. Il n'avait devant lui qu'une immense muraille de glaces, continue, sans fissures, ayant de 100 à 150 pieds de hauteur; il la côtoya sur un développement de 20 ou 25 lieues, sans en atteindre le bout. La proximité où il se trouvait de ces hautes falaises l'empêchait de voir s'il existait une terre par delà. Il présente seulement ce fait comme présumable, l'inférant de ce qu'une ceinture de glaces, si étendue et si solide, semblait n'avoir pu se former et se maintenir avec tant de continuité, qu'étant appuyée contre une grande terre. Jamais il ne s'est exprimé qu'avec cette réserve; et, dans sa carte publiée en 1840, comme dans toutes les réimpressions qu'on en a faites depuis, la *côte Clarie* porte, écrite sur ses contours, la spécification suivante: *Falaises de glaces escarpées et uniformes, supposées envelopper une base solide.* Si on l'a marquée *terre Clarie*, dans la petite carte polaire de la Société de géographie que nous reproduisons, cela ne fait pas autorité contre d'Urville; et nous n'y avons laissé subsister cette dénomination que pour en prendre occasion de signaler ce qu'elle a de trop absolu. Maintenant, posons une question de bonne foi. Lorsque M. Wilkes imprimait en 1845 l'ouvrage que nous avons sous les yeux, dans quel document *officiel*, français ou étranger, a-t-il pu voir le lieu et les circonstances du débarquement de d'Urville, représentés comme il les rapporte, de manière à en changer tous les caractères réels, et les faire passer du certain à l'incertain? Ce n'est pas dans la relation originale de d'Urville, ni dans sa carte publiée en Europe dès 1840. Ce n'est pas non plus dans la carte dressée par l'amirauté anglaise, au retour de sir James Ross. On y a inscrit la terre Clarie comme conjecturée (supposed land); c'est celle que M. Wilkes mentionne. Mais on y a porté la terre Adélie comme reconnue effectivement; c'est celle que M. Wilkes ne nomme pas. Pourtant il a connu cette carte anglaise, puisqu'il se plaint qu'on n'y ait pas inscrit ses découvertes. Comment

a-t-il pu voir la certitude où l'on avait marqué le doute; et ne pas voir la réalité où on la marquait? Dans un exposé de faits, dont l'exactitude était une condition si essentielle, par quelle fatalité a-t-il laissé le vrai pour prendre le faux?

Au reste, M. Wilkes ne s'irrite pas seulement des doutes que l'on a paru concevoir sur la réalité du continent antarctique et sur les droits qu'il prétend avoir à sa découverte. Il en réclame même le soupçon et la conjecture. « Qui donc, demande-t-il, qui « donc, avant 1840, en Amérique ou en Europe, avait eu la « moindre idée qu'une grande étendue de terre existait au sud « de la Nouvelle-Hollande? Et qui en doute aujourd'hui, soit « qu'on la suppose être une chaîne d'îles ou un vaste continent? « Examinez toutes les cartes publiées jusqu'à cette époque, y « trouverez-vous le moindre indice d'une terre ainsi placée? Non, « sans doute, et par une raison péremptoire. On n'en connaît « point, et l'on ne soupçonnait pas même qu'il en existât. »

Si l'on ne devait pas voir dans ce passage l'effet d'une préoccupation d'esprit, il faudrait croire que les conceptions européennes se propagent bien tard en Amérique. L'existence d'un continent austral est une des plus vieilles idées de la géographie spéculative : on le supposait nécessaire pour faire contre-poids aux terres arctiques. La *terra australis incognita* est marquée à ce titre dans les cartes de Mercator, comme s'étendant sur tout le contour du globe, au sud des continents déjà connus. Lorsque Kerguelen, en 1772, eut découvert la terre qui porte son nom, il présenta cette idée comme ayant fourni le motif de son voyage dans les mers australes. « Ces mers, dit-il, embrassant une éten- « due de plus de 1,500 lieues en diamètre, les géographes et les « savants étaient persuadés qu'il existait un continent[1]. » N'aurait-on pas la relation de Kerguelen dans la bibliothèque du

[1] *Relation de deux voyages, dans les mers Australes et des Indes*, par M. de Kerguelen, p. 1, in-8°. Paris, 1782.

Nautical office de Washington? Alors, voici une autre autorité. Dans l'introduction au deuxième voyage de Cook, introduction écrite par lui-même, ce grand navigateur s'exprime comme il suit : « Les puissances et les savants de l'Europe cherchent depuis « longtemps à découvrir si la portion de l'hémisphère austral qu'on « n'a point encore explorée n'est qu'une immense plage d'eau, « ou si elle renferme un autre continent, comme la géographie « spéculative semble l'indiquer. En ordonnant le voyage dont on « publie ici la relation, Sa Majesté a eu pour premier objet de « fixer l'opinion sur une matière aussi curieuse et aussi impor- « tante. » Sans nul doute, M. Wilkes trouvera à Washington l'ouvrage de Cook; il pourra vérifier la citation.

Les difficultés personnelles dans lesquelles cet officier habile et courageux s'est trouvé enveloppé, à la suite de son expédition, expliquent très-naturellement les prétentions trop étendues qu'il s'est cru obligé de soutenir. Les exigences de ses compatriotes ne lui laissaient pas la liberté d'être juste dans ses appréciations. L'honneur réel, et incontesté, que son voyage a fait à la marine américaine ne suffisait pas à la vanité populaire. La foule ignorante veut l'impossible. Elle ne se contente pas à moindre prix. Mais il sera dédommagé de ces amertumes par les éloges sincères de ceux-là même qui, en Europe, ont dû combattre quelques-unes de ses assertions. Dans un dernier article, j'extrairai de son ouvrage plusieurs faits importants de physique générale, et divers détails curieux sur les rapides transformations de mœurs que la fréquentation des Européens a opérées de nos jours chez des peuples naguère sauvages. Mais je commencerai par compléter les notions que j'ai données précédemment sur les glaces polaires, en tirant, du dernier voyage de sir James Ross dans la mer australe, des observations d'une parfaite justesse sur les causes physiques et mécaniques dont l'influence annuelle paraît devoir être la plus efficace pour les rompre et les disperser.

III

J'avais l'intention de commencer cet article par l'exposé des vues que sir James Ross a émises sur les causes physiques et mécaniques dont l'influence peut déterminer occasionnellement la dislocation des barrières et des montagnes de glace, si abondantes dans les mers australes, à de hautes latitudes. Mais, après avoir relu, avec toute l'attention dont je suis capable, les relations des navigateurs qui ont observé et étudié les glaces polaires sous les conditions les plus diverses de formation, de développement et de durée; Scoresby, Parry, John Ross dans les mers du nord; d'Urville, Wilkes, James Ross dans les mers du sud, j'en suis venu à douter que l'on pût assujettir aujourd'hui cet ensemble de faits à une théorie générale : tant on y voit concourir de causes physiques, mécaniques, et météorologiques, dont le mode d'action est incomplétement appréciable, ou entièrement ignoré. Mon doute s'est accru, lorsque j'ai essayé d'appliquer à ce sujet les études nombreuses et persévérantes qui ont été faites depuis ces derniers temps, sur les glaciers fixes des Alpes. Car, si l'on veut seulement lire le résumé fidèle que M. le vicomte d'Archiac en a présenté, au tome I^er^ de son histoire de la géologie, on verra que le problème de leur accroissement et de leur destruction progressive est loin d'être résolu, quoiqu'il soit constamment à notre portée, et sous nos yeux. Toutefois, comme cela est assez ordinaire, en ne trouvant pas ce que je cherchais, j'ai rencontré quelque chose de mieux, que je ne cherchais point. C'est une nombreuse série d'expériences, faites par sir James Ross dans son dernier voyage, sur les températures de la mer à des latitudes diverses, et dans ses plus grandes profondeurs. Or la distribution de ces tempé-

tures est un des phénomènes de physique générale qu'il nous importe le plus de connaître; car il intervient comme élément mécanique dans l'équilibre et le mouvement des mers, par conséquent aussi dans les conditions d'existence durable ou passagère des glaces qui peuvent se former à leur surface. M'attachant donc à cette question encore peu étudiée, je me suis proposé de rassembler ici les données, tant connues qu'inconnues, qui y concourent, et de montrer les conséquences assurées ou incertaines qu'on en peut déduire. C'est ce bilan de notre savoir et de notre ignorance que je vais présenter à nos lecteurs. Si l'exposé que j'en donnerai nous montre moins riches qu'on ne le croit communément, il aura du moins l'utilité de faire voir, dans tout leur jour, les difficultés que présentent les problèmes météorologiques; difficultés que ne soupçonnent pas les gens du monde, et qui sembleraient même n'être pas assez généralement senties par les savants de nos jours, si l'on ne devait plutôt croire qu'ils craindraient d'en trop embarrasser leurs spéculations.

La masse d'eau salée qui recouvre une grande portion du sphéroïde terrestre, n'est pas dans un état statique fixe et stable. Elle est au contraire perpétuellement agitée à sa surface, et dans toute sa profondeur, par des causes physiques, extérieurement agissantes, qui remuent et mêlent incessamment toutes ses parties. Si la terre, tournant sur son axe propre, existait seule dans l'espace, les fluides répandus sur son noyau solide seraient uniquement sollicités par sa force attractive totale, combinée avec la force centrifuge que le mouvement de rotation engendre. La mer et l'atmosphère prendraient alors un état d'équilibre intérieur et extérieur qui serait permanent, comme le sont ces forces elles-mêmes. Mais les attractions du soleil et de la lune exerçant aussi leur puissance sur chaque élément matériel des deux enveloppes fluides, suivant des directions et des proportions d'intensité qui varient sans cesse, elles les entretiennent dans un mouvement d'oscillation continuel. Pour concevoir clairement ce grand ré

sultat, simplifions le problème mécanique, en lui donnant un énoncé abstrait, qui n'en comprenne que les conditions les plus générales. Supposons la terre sphérique, entièrement recouverte d'une couche liquide homogène, et plaçons-la d'abord dans l'espace seule, immobile, sans mouvement de rotation. Le liquide, sollicité par une pesanteur égale suivant tous les rayons du noyau solide, se mettra en équilibre stable autour de son centre; et, quand ses réactions statiques se seront calmées, il formera une mer sphérique, partout également profonde. Faisons maintenant intervenir la présence du soleil, que nous supposerons pareillement fixe dans le plan de l'équateur terrestre, en le dépouillant par la pensée de son pouvoir calorifique, et ne considérant que sa force attractive. Elle agira inégalement sur la masse du noyau solide et sur le liquide qui l'environne, non pas en raison de leur diverse nature, mais à cause de leur inégale distance du corps attirant; et, selon que la différence des deux actions se composera avec la pesanteur terrestre dans un sens contraire ou favorable, elle affaiblira le poids relatif des particules liquides ou elle l'accroîtra. Leur équilibre précédent sera donc troublé. Mais, après une agitation plus ou moins prolongée, il s'établira un nouvel état pareillement stable, dans lequel, pour égaliser le poids de toutes les colonnes fluides distribuées sur la surface du noyau, la couche liquide devra prendre la forme d'un ellipsoïde de révolution, allongé vers l'astre, et ayant ses pôles d'aplatissement à 90° de cette direction. Ceci convenu, restituons à la masse totale du solide central et du liquide son mouvement propre de rotation vers l'est. Alors l'ellipsoïde aqueux entraîné dans cette direction se déformera, s'affaissera; et le liquide continuant de faire effort pour se reporter constamment sur la direction de l'astre qui le soulève, sa protubérance instantanée aura un mouvement relatif vers l'ouest, en sens contraire du mouvement de rotation. Mais, ne partant plus d'un état d'équilibre fixe, sa configuration actuelle dépendra à chaque instant des forces actives

qui le sollicitent et des réactions résultantes de son état passé. L'attraction de la lune sur la couche liquide y produira des changements de configuration analogues, qui marcheront pareillement de l'est vers l'ouest, avec une vitesse relative correspondante à son mouvement propre de circulation autour de la terre. Cette seconde cause d'élévation et de dépression de la masse aqueuse conspirera avec celle qui émane du soleil quand la lune sera dans les syzygies, et lui sera contraire quand la lune sera dans les quadratures; de sorte qu'en mesurant les effets absolus qui s'observent sous ces aspects relatifs des deux astres, on connaîtra la somme et la différence de leurs actions attractives aux distances où ils sont placés; d'où l'on pourra conclure les intensités de ces actions mêmes, ou tout au moins leur rapport. Enfin, lorsque le soleil ou la lune s'écarteront du plan de l'équateur où nous les avions placés, les effets produits par chacun de ces astres varieront avec la direction des forces qu'ils exercent; de sorte que ces écarts introduiront dans les résultats absolus des modifications qui en seront dépendantes.

Tels sont les mouvements que les attractions du soleil et de la lune imprimeraient à une mer libre couvrant toute la masse solide de la terre, supposée sphérique. Dans ces hypothèses abstraites, la théorie précédente est indubitable, et tous ses détails peuvent se calculer numériquement. Mais la distribution inégale des eaux sur notre globe, rend le problème mécanique de leurs mouvements bien autrement complexe. La masse liquide, au lieu d'être continue et libre, est irrégulièrement interrompue et gênée par l'interposition des îles et des continents. Au lieu d'être partout également profonde, elle repose sur une surface sillonnée de montagnes et d'abîmes, qui se relève par une pente, tantôt brusque, tantôt insensible, proche des terres exhaussées, où elle s'arrête. Alors les communications n'étant plus libres, les particules liquides ne pourront plus obéir immédiatement, et avec régularité, aux forces attractives qui les sollicitent. Dans les espaces

où elles seront trop resserrées, elles n'afflueront plus assez abondamment, ni assez vite, pour réaliser complétement les protubérances locales que chacun des astres sollicite à un instant donné. Dans des espaces plus vastes, les ondes intérieures et extérieures engendrées par leur transport se trouveront capricieusement resserrées ou étendues, accélérées ou ralenties, dans les cavités et les anfractuosités du fond qui les supporte. Elles se briseront violemment contre les rivages qui les arrêtent, et y formeront des ondes réfléchies qui, propagées vers d'autres bords, viendront y fortifier ou affaiblir les ondes directes produites par l'attraction. Avec cette complication de données naturelles, si nombreuses, et qui nous sont même en grande partie cachées, le problème mécanique des mouvements réguliers de la mer ne nous est plus accessible par un calcul direct; et cet aveu ne surprendra point, si j'ajoute que, dans l'état de nos connaissances sur les mouvements des fluides, nous ne savons pas seulement calculer la formation, non plus que la marche, des ondes qui se produisent en avant, ou sur les flancs, ou dans le sillage, d'un navire en mouvement sur un lac. Le phénomène du flux ou du reflux des mers ne nous est donc réellement abordable que par un empirisme expérimental, qui se fonde sur la connaissance de sa cause physique et sur le caractère de périodicité auquel il est nécessairement astreint. En partant de ces deux principes, on adapte les conditions générales de périodicité aux résultats absolus qui s'observent dans chaque localité particulière; et l'on parvient ainsi à prédire, avec une parfaite certitude, toutes les circonstances régulières des marées qui doivent s'y produire, dans chaque position donnée des astres attirants. Personne n'a suivi aussi profondément, et developpé avec autant d'habileté que Laplace, cette belle et utile application du calcul.

L'atmosphère qui enveloppe la terre éprouve, sous l'influence attractive du soleil et de la lune, des oscillations périodiques analogues à celles de la mer. Mais son peu de masse les rend extrê-

ment faibles, et elles se perdent jusqu'à devenir inappréciables parmi les agitations bien autrement nombreuses, variables, et presque désordonnées, qui se produisent presque continuellement dans cette masse gazeuse, par une autre cause physique dont l'effet sur elle est bien plus puissant.

Cette cause est l'action calorifique du soleil. En considérant d'abord notre globe dans son ensemble, les portions de sa surface qui sont comprises entre les tropiques reçoivent les rayons solaires presque verticalement durant toute l'année, avec de courtes intermittences périodiquement réitérées de jour et de nuit. Dans les régions voisines des pôles, au contraire, les rayons solaires n'arrivent jamais que sous des incidences très-obliques, et leur pouvoir calorifique, affaibli par cette circonstance, s'exerce par des alternatives de jour et de nuit qui durent plusieurs mois. De là résulte annuellement un afflux de chaleur, qui agit sur la totalité du globe avec une énergie décroissante de l'équateur aux pôles. Mais la loi propre de ce décroissement n'est pas la seule règle de ses effets. L'impression produite sur chaque portion de la surface est diverse selon la nature des matières qui en sont affectées. Les terres découvertes absorbent immédiatement une forte partie de la chaleur incidente. Elles s'en imprègnent, et s'en réchauffent jusqu'à une petite profondeur, d'où elle ne peut que lentement se dégager. La mer, au contraire, se laisse pénétrer profondément par les radiations calorifiques; et leur extinction progressive s'y opérant avec beaucoup moins de rapidité que dans les masses opaques, l'inégalité du réchauffement s'y répartit dans une couche beaucoup plus épaisse. Ces effets généraux sont d'ailleurs incessamment modifiés dans leurs détails par le contact mutuel des eaux et des terres, par la profondeur locale de la mer, par les courants constants ou variables qui s'y établissent, et enfin par l'impression de l'atmosphère sur sa surface, et par le rayonnement de celle-ci vers l'espace céleste, toutes causes trop complexes pour que leurs résultats puissent être théoriquement prévus. Toutefois,

en rassemblant les observations des navigateurs, aujourd'hui si nombreuses, on y découvre encore quelques lois d'ensemble; et, comme personne, je crois, ne les a cherchées avec plus de patience, ni établies avec plus de vérité que le capitaine Duperrey, je m'appuierai principalement sur ses investigations. Dans les régions équatoriales, la température de la mer, à sa surface, observée en un grand nombre de points du contour du globe, loin des côtes, est, en moyenne, d'environ 26° centésimaux; et elle n'éprouve que de très-petites variations. Celle de l'air, près de cette surface, est à peine différente, habituellement un peu plus froide. A l'intérieur, sous cette même zone, la température de la mer baisse généralement à mesure qu'on s'éloigne de la surface. Pour la mesurer, on descend ordinairement à diverses profondeurs, des thermomètres renfermant des index mobiles, dont la position finale marque le maximum de contraction ou de dilatation qu'a subi la masse liquide contenue dans leur réservoir, laquelle est ordinairement de l'alcool. La température correspondante se conclut, ou doit se conclure, de comparaisons préalablement établies entre les indications du thermomètre à mercure ordinaire et celles du thermomètre à index, non-seulement aux termes extrêmes de sa course totale, mais encore dans un grand nombre de points intermédiaires, pour connaître les inégalités de sa marche et les corriger. Dans l'application, ces instruments doivent être protégés contre la pression extérieure par des enveloppes solides très-résistantes; de sorte qu'il faut les maintenir dans la même couche aqueuse pendant tout le temps qu'on a reconnu nécessaire pour qu'ils puissent partager complétement sa température. Ces expériences sont très-difficiles à faire à la mer, surtout quand on veut atteindre de grandes profondeurs. Si le navire marche, l'inclinaison de la ligne de sonde rend la détermination de la hauteur verticale très-incertaine, et peut entraîner l'instrument hors de son aplomb. Même en calme, les manœuvres de la descente et de la montée, qui durent parfois des heures, exigent

des précautions continuelles pour éviter les secousses qui feraient marcher les index. Les accidents qui peuvent résulter de ces diverses causes influent gravement sur les conséquences que l'on tire des indications ainsi obtenues ; et les craintes qu'ils doivent toujours inspirer ôtent toute certitude, quand les données du raisonnement tombent dans les limites des erreurs qu'ils peuvent produire. Je prends comme exemple les résultats qui ont été recueillis dans le voyage de circumnavigation exécuté durant les années 1837, 1838, 1839, par la frégate française *la Vénus*. Les sondages ont été faits avec tous les soins imaginables par un de nos habiles hydrographes, M. de Tessan. Les températures sous-marines étaient mesurées par des thermomètres à index, de Bunten. Dans l'Atlantique, sous l'équateur, deux expériences faites le même jour, avec une très-petite discordance, ont donné en moyenne 3°,75 de la graduation centésimale, à une profondeur verticale d'environ 1000 brasses, la brasse étant de 5 pieds ancienne mesure. La profondeur est calculée d'après la longueur totale de la corde filée qui était de 1200 brasses, combinée avec son inclinaison observée. La température de la mer à sa surface était alors 27°, conséquemment bien plus basse dans les couches profondes. Des expériences pareilles furent faites dans l'océan Pacifique avec le même genre d'instrument. Sous l'équateur, il indiqua une fois 3° à une profondeur estimée 430 brasses, la longueur de la corde filée étant de 1100. Une autre fois, à la profondeur de 2300 brasses, la corde étant presque verticale il indiqua seulement 1°,7, et revint avec son étui écrasé. La température de la surface de la mer était 27°, comme précédemment. Pour tirer de ces nombres des conséquences absolues, il faudrait connaître leurs limites d'erreur; on ne peut que les conjecturer. Si on les considère seulement dans leur ensemble, en admettant que leurs erreurs ne peuvent être que très-petites, ce qui devra paraître encore assez hasardeux, ils indiqueraient que les couches profondes de la mer, ont, sous l'équateur

même, une température presque glaciale. De là on a cru pouvoir inférer que le fond de la mer est occupé par une couche d'eau froide descendue des pôles, et qui se renouvelle sans cesse. Mais, maintenant, voici des expériences du même genre, consignées par sir James Ross dans son dernier voyage, qui conduisent à de tout autres conclusions. Elles sont nombreuses, et toutes faites en calme, aux latitudes les plus diverses, à des profondeurs qui s'étendent verticalement depuis 600 brasses jusqu'à 1850. Plusieurs thermomètres à index étaient attachés sur la même ligne de sonde, à des intervalles connus de distance. Ils avaient été fabriqués en Angleterre, pour ce service spécial, sur la demande de sir James, de manière à pouvoir résister aux fortes pressions qu'ils devaient subir, et sans doute aussi avec toutes les conditions d'exactitude qu'exigeait une destination si importante[1]. Toutefois ce dernier point ne peut que se présumer. Car la relation imprimée ne donne aucun détail sur la nature de ces instruments, non plus que sur les épreuves préalables qu'ils auraient subies. On les employa fréquemment durant le voyage. Or jamais, dans aucun cas, aux plus grandes profondeurs, la température qu'ils ont indiquée n'a été au-dessous de 39°,5 Fahrenheit ou 4°,17 de l'échelle centésimale. Même, à 66° 34′ de latitude sud, les navires se trouvant enfermés dans un champ de glaces sans bornes visibles, elle atteignait encore ce terme à la profondeur de 1050 brasses, se montrant progressivement *croissante* depuis la surface de la mer, où elle se trouvait alors à — 2°,2[2]. Cette expérience fut faite le 3 janvier 1842, onze ou douze jours après le solstice d'été de ces régions. Comment concilier ce résultat avec les températures bien plus basses, obtenues par *la Vénus* sous l'équateur, à des profondeurs moindres? Comment aussi

[1] « *A voyage of discovery and research, in the Southern and arctic regions, during the years* 1839-1843, *by captain sir James Clarcke Ross*, t. II, p. 52. »
[2] *A voyage, etc.*, t. II, p. 156.

l'accorder avec les expériences de Scoresby, de Parry, surtout de MM. Bravais et Martins, dans la mer Glaciale? Car ces derniers, qui ont opéré aussi au cœur de l'été, étant le 20 juillet 1839 par 73° 36′ de latitude nord, entre la Laponie et le Spitzberg, loin des côtes, sur une mer exempte de glaces, ont trouvé, au contraire, la température progressivement *décroissante*, depuis la surface où elle était 5°,7, comme dans l'air ambiant, jusqu'à 537 brasses de profondeur où elle était 0°,10. Pourtant, ils ont employé, dans cette expérience, quatre thermomètres à déversement de M. Walferdin, soigneusement réglés, dont les indications se sont accordées merveilleusement. Celles de deux thermomètres à index de Bunten qu'ils y avaient adjoints, en différaient à peine. D'autres expériences ont été faites avec les mêmes instruments un peu au nord et à l'ouest de cette première position, conséquemment à plus de distance encore des côtes, la mer étant toujours sans glaces. Elles ont donné des résultats du même ordre : une première fois, à 403 brasses de profondeur 0°,023, une seconde, à 450 brasses 0°,42. La température de la surface était, dans ces deux cas 3°,4. Il n'y a rien là qui indique un acheminement ultérieur vers le terme final, si élevé, 4°,17. Que dire en voyant des dissemblances pareilles, sinon qu'il est mille fois regrettable que les instruments des différents observateurs n'aient pas été préalablement comparés, et rapportés à un même étalon? En effet, remarquez l'excessive diversité des conséquences. L'ensemble des expériences de sir James Ross se résume comme il suit[1] : La mer qui recouvre notre globe se partage en trois grands bassins thermiques, deux polaires, le troisième équatorial. Le fond est occupé par une couche fluide, d'épaisseur inconnue, mais inégale, ayant une température uniforme de 4°17, *à peu près celle du maximum de densité de l'eau pure*. La coïncidence peut sembler étrange, d'autant que, dans nos laboratoires,

[1] *Ibid.*, p. 375.

le maximum de densité de l'eau de mer se trouve à une température beaucoup plus basse, vers — 3°. Toutefois, le fait annoncé ne doit pas être rejeté *à priori*, parce qu'on ignore si le résultat que nous observons serait pareil, sous de grandes pressions. D'après le même résumé, sur le contour de l'équateur terrestre, et dans les régions intertropicales, où l'action calorifique du soleil est la plus puissante, les couches supérieures de la mer en sont pénétrées et réchauffées; de sorte que la température constante, 4°,17, n'y existe qu'à la profondeur de 1,200 brasses[1]. A mesure qu'on s'écarte de l'équateur, l'action extérieure du soleil devenant moindre, la couche de température constante se rapproche de la surface; et, par 45° de latitude, on la rencontre à 600 brasses de profondeur[2]. Vers 56°,14 de latitude sud, elle se montre à la surface même. A cette distance de l'équateur, il existe, sur tout le contour du globe, une zone circulaire où la température de la mer, à toute profondeur, est uniforme et constamment égale à 4°,17. Sir James a traversé cette zone, en différentes saisons, en six points différents, répartis sur la circonférence à de grands intervalles. Elle lui a toujours offert ce même phénomène de constance, qui s'annonçait progressivement à ses approches. En s'éloignant de cette limite, vers le pôle, la couche de température constante s'est de nouveau abaissée; et, vers 70° de latitude sud, il l'a rencontrée à la profondeur de 750 brasses. Ainsi, conclut-il, cette ceinture circulaire du globe, où la température de la mer est constante dans toute son épaisseur, constitue, pour chaque hémisphère, une sorte de barrière ou de terrain neutre, entre les deux grands bassins thermiques de l'Océan. De tout cela il infère, comme conséquence générale, que le nombre constant 4°,17 représente la température moyenne

[1] *A voyage, etc.*, p. 384 : Sondage fait dans l'Atlantique, jusqu'à la profondeur de 1850 brasses, par 12° 36′ de latitude nord et 27° 55′ ouest de Paris.

[2] *Ibid.*, p. 375.

actuelle de la masse des mers, laquelle est seulement modifiée à l'extérieur par l'opposition locale qui s'établit entre l'afflux de chaleur venant du soleil et la déperdition résultante du rayonnement vers l'espace, sans que la chaleur interne du noyau solide de la terre ait maintenant aucune influence pour l'entretenir ou la changer. Cette dernière proposition, tout étrange qu'elle puisse paraître au premier aperçu, n'a rien que de très-conforme aux notions théoriques. Car, même en attribuant au noyau terrestre une chaleur propre très-élevée, la température de sa surface externe a dû se refroidir par communication et par rayonnement au fond des mers, ainsi que dans les parties découvertes; de sorte que la transmission actuelle de chaleur, du dedans au dehors, doit y être partout aussi peu sensible qu'elle l'est à la surface de nos continents. Voilà l'énoncé général auquel sir James Ross est arrivé. C'est la construction pure et simple des nombres que l'expérience lui a fournis. Mais il repose tout entier sur l'exactitude de ses instruments, que nous n'avons aucun moyen d'apprécier. Pour lui, l'uniformité de température du fond de la mer est un fait; la fixation de la constante 1°,17 pouvant seule offrir quelque incertitude dans les dixièmes de degré. Ses observations lui inspirent si peu de doute, qu'il appelle instamment l'intérêt des navigateurs, non pas sur la vérification de ce point capital de physique terrestre, mais seulement sur sa détermination encore plus précise. J'ose croire que la vérification ne serait pas de trop. Car, entre ses résultats et ceux que d'autres observateurs habiles ont obtenus, entre son système et celui que les expériences antérieures paraissaient établir, il y a une incompatibilité complète. L'unique moyen de dissiper cette opposition, moyen qu'un sentiment profond de l'intérêt des sciences peut seul me donner la hardiesse d'exprimer, ce serait que ces expériences si étendues, si pénibles, si coûteuses, pussent être répétées, ne fût-ce qu'une fois, après avoir pris les précautions qui doivent les rendre certaines, et que l'on omet presque toujours

dans des cas pareils. Il faudrait que les instruments qu'on y emploie eussent été préalablement étudiés, dans des conditions artificielles de pression, de mouvement, et de température, analogues à celles où ils doivent servir; qu'on eût déterminé expérimentalement leurs amplitudes d'erreurs *dans ces circonstances;* qu'on eût soigneusement réglé leur marche, comparé leurs indications, et qu'on les eût même essayés encore à la mer avant le départ définitif : c'est dire assez que la question restera longtemps indécise[1].

A travers les incertitudes de ces déterminations, nous pouvons encore découvrir plusieurs conséquences importantes. Lorsqu'une masse fluide incompressible a pris un état d'équilibre stable, où toutes ses parties sont en repos relatif, une condition mathématique d'un tel état, c'est que la surface externe de la masse soit partout normale à la résultante des forces qui sollicitent ses divers points, afin que les molécules fluides situées en ces points ne glissent pas le long de la surface. Tout l'intérieur de la masse peut également se concevoir subdivisé en une infinité de couches, dont la configuration soit telle que leurs surfaces externes soient, de même, partout normales à la résultante locale qui sollicite leurs particules. Ces délimitations géométriques s'appellent des surfaces de niveau; et ainsi la surface externe est comprise dans leur définition commune. Or, quand le fluide considéré est hétérogène, on démontre qu'il ne peut être en équilibre, à moins que sa densité ne soit constante sur chacune des surfaces de niveau. Cette constance n'a pas lieu à la surface des mers, puisque l'iné-

[1] Les instruments employés par M. Martins dans la mer Glaciale, avaient été soumis par lui, avec le concours de M. Walferdin, à toutes les épreuves préalables que je viens d'indiquer. Les thermomètres à déversement étaient enveloppés d'un fourreau de verre soudé à la lampe, dans lequel l'air intérieur avait été amené à un haut degré de raréfaction. Ils étaient ainsi complétement préservés contre la pression extérieure, et l'introduction de l'eau environnante. Voyez le voyage de la corvette *la Recherche* en Scandinavie, en Laponie et au Spitzberg. *Géographie physique,* t. II, p. 290.

galité de sa température aux diverses latitudes donne des densités inégales aux molécules qui la composent. D'après ce seul fait, la masse des mers ne peut pas être dans un état de repos.

L'inégale distribution des températures intérieures conduit à la même conséquence. Considérez, dans les hautes latitudes, un point de la surface de la mer où la température soit 0°; puis cherchez dans l'intérieur de la masse tous les points qui sont à cette même température, et construisez une surface géométrique qui les contienne tous. Ce sera une surface d'égale densité; et, pour que l'équilibre existe, il faudra qu'elle se trouve être aussi une surface de niveau partout normale à la résultante des forces qui sollicitent ses particules. Cette dernière condition n'aura certainement pas lieu dans la masse des mers, puisque la surface supposée devra descendre vers l'équateur suivant une pente rapide, évidemment très-oblique aux forces agissantes, dont la principale est la gravité. Ainsi, par cette considération encore, les eaux des mers ne peuvent pas exister à l'état de repos relatif.

Il faut donc qu'elles soient en mouvement; et, puisque l'inégale distribution des températures qui s'oppose à leur équilibre provient d'une cause permanente, qui l'entretient sans cesse à mesure que les déplacements du liquide tendent à la détruire, il faut que ces déplacements soient perpétuels, comme aussi toujours de même sens, sauf les variations périodiques qui peuvent dépendre des déclinaisons du soleil. De là résulteront, dans la masse fluide, des courants constants, profonds, qui tendront sans cesse à mélanger toutes ses parties, pour les rapprocher de l'état d'équilibre final, où elles ne se fixeront jamais. Voilà le terme de notre science. Elle nous démontre avec certitude que de tels courants doivent exister. Quant à prévoir leurs directions, leurs vitesses, et leur puissance, cela est fort au-dessus de nos calculs.

Ces indications mathématiques sont confirmées par l'expérience. Elle montre, qu'indépendamment des mouvements accidentels causés par les vents, la surface des mers est sillonnée par

des courants généraux, ayant des directions locales constantes, lesquels, par leur action perpétuellement entretenue, transportent les eaux froides des régions polaires vers les régions équatoriales, puis les amènent dans les hautes latitudes de dénomination contraire après qu'elles se sont réchauffées; ce qui établit dans toute la masse fluide un continuel mélange, et y modère l'inégalité des températures, qui résulterait de l'inégalité des impressions calorifiques immédiatement reçues par ses diverses parties. L'existence de ces courants, leur étendue, leurs directions générales, leurs inflexions, les subdivisions qu'ils éprouvent aux approches des côtes, les remous et les calmes qui résultent des oppositions de leurs branches, ont été soigneusement étudiés par les navigateurs, qui ont un intérêt extrême à profiter de ces circonstances ou à les éviter, selon qu'ils les trouvent favorables ou contraires au but de leur voyage. Ils les déterminent par différence, en comparant la marche apparente du bâtiment, conclue de l'estime, avec la marche absolue astronomiquement mesurée. En 1834, le capitaine Duperrey fit paraître une carte des courants de l'océan Pacifique, qu'il avait construite sur les résultats obtenus ainsi par ses prédécesseurs et par lui-même. Il s'est occupé depuis de compléter ce travail, qu'il a étendu à toute la superficie des mers; et il en a déduit une nouvelle carte où l'ensemble du phénomène s'aperçoit beaucoup plus manifestement. Quoiqu'elle ne soit pas encore publique, il a bien voulu me la communiquer, et me permettre d'en extraire les faits dont j'aurais besoin. On y voit tout d'abord que les courants polaires les plus puissants viennent des régions australes, dans lesquelles on a récemment découvert de grandes masses de terre enveloppées de glaces éternelles; soit qu'en effet ils tirent leur force de cette origine, soit que l'étendue de mer libre dans laquelle ils se déversent leur permette de se propager plus aisément et plus loin que ceux qui partent du pôle boréal. Deux surtout, remarquables par leur puissance, parcourent comme deux im-

menses fleuves, toutes les régions de l'un ou de l'autre océan [1]. Le premier, propre à l'océan Pacifique, semble partir de cette longue bande de terres antarctiques découvertes en 1841 par sir James Ross, et de la grande barrière glacée qui s'étend de là vers le pôle, peut-être jusqu'au pôle même. A son entrée dans l'océan Pacifique, ce courant marche au nord; mais en avant de la Nouvelle-Zélande il se dévie vers l'est et va frapper la côte occidentale de la Patagonie. Cet obstacle le fait se partager en deux branches inégales : la plus faible redescend vers le sud et tourne le cap Horn; la principale remonte au nord, en suivant les côtes du Chili et du Pérou, dont elle rafraîchit la température. Mais lorsqu'elle atteint l'équateur, sa marche ultérieure vers le nord est barrée par la langue de terre oblique au méridien qui joint les deux Amériques. A sa rencontre, le courant se détourne vers l'ouest, puis continue à se mouvoir presque sans obstacle sur cette direction, jusqu'à ce qu'il se trouve de nouveau arrêté par l'Océanie, l'archipel de l'Inde et le continent d'Asie. Arrivé là, il se subdivise, en suivant les inflexions des terres qu'il rencontre. Une branche, côtoyant l'orient de l'Océanie, se dirige au sud; une autre s'engage et se perd dans l'archipel Indien; une troisième, réfléchie par la côte orientale de la Chine, remonte au nord. Mais celle-ci trouve bientôt devant elle, l'archipel du Japon, la presqu'île du Kamtchatka et le prolongement oriental de la Sibérie. Elle est, en outre, repoussée vers l'équateur par un courant polaire qui débouche du détroit de Behring. Sous l'influence combinée de ces diverses causes, elle se replie vers l'est; et, traversant de nouveau l'espace libre qui s'ouvre à elle dans cette direction, elle va se porter sur la côte occidentale de l'Amérique du nord, à la hauteur de l'Orégon. Aux approches de cette côte, oblique à son cours, elle s'infléchit vers le sud, vient longer la

[1] Pour suivre les détails de cette exposition il serait utile d'avoir sous les yeux une mappemonde; ou mieux encore une carte plate des deux hémisphères, construite dans le système de Mercator.

Californie; et, rentrant alors dans le grand courant équinoxial. elle reprend avec lui sa route vers l'ouest. Par ce mouvement de circulation continuel, les eaux froides venues du pôle austral dans l'océan Pacifique vont se réchauffer sous l'équateur et modérer ensuite le froid des côtes septentrionales qu'elles baignent. Ainsi la branche du courant équinoxial qui remonte vers le Kamtchatka, fait que la mer ne gèle jamais autour de la pointe méridionale de cette péninsule. Dans ce dernier parcours, si distant de son origine, elle a parfois, à l'aide des vents, entraîné jusqu'à la côte d'Amérique des jonques japonaises qui s'y étaient engagées. M. Wilkes en cite un curieux exemple. Dans l'année 1833, les agents de la compagnie d'Hudson, aux environs du détroit de Fuca, reçurent par voie d'exprès, un dessin sur papier de Chine représentant trois personnes naufragées, une jonque échouée sur les rocs, et des Indiens occupés au pillage. Ils allèrent aussitôt à la recherche, et trouvèrent en effet la jonque, ainsi que trois malheureux Japonais qu'ils parvinrent à sauver de l'esclavage. On les expédia en Angleterre, et de là en Chine; mais ils ne purent jamais rentrer au Japon.

Des mouvements tous pareils à ceux que nous venons de décrire s'observent dans l'Atlantique. Le grand fleuve polaire qui les produit, entre dans cette mer en longeant la côte orientale des terres antarctiques situées au sud-est du continent américain, et traversant ainsi les barrières de glace qui les enveloppent. A cette origine, il marche vers le nord. Mais l'opposition de l'Amérique, et l'afflux de l'autre courant austral qui a tourné le cap Horn, l'infléchissent vers l'est, ce qui le porte sur la pointe australe du continent africain. Là, il se partage[1]. Une portion, continuant

[1] La séparation ne s'opère pas précisément à cette pointe, mais un peu plus tôt, par l'interposition d'un autre courant venant de l'Océan indien, et qui rase de plus près la terre d'Afrique. Cela sera expliqué plus loin, dans une note complémentaire. Ici l'insertion de ce détail aurait trop interrompu l'exposé des phénomènes généraux, et je n'ai pas jugé convenable de l'y introduire. J. B.

de marcher vers l'est, tourne le cap de Bonne-Espérance, et entre dans la mer des Indes. L'autre branche, remontant au nord, longe la côte orientale de l'Afrique jusqu'au golfe de Guinée, qui la dévie vers l'ouest, et la dirige, à travers l'Atlantique, sur les côtes de l'Amérique méridionale. Aux approches de ce continent, le Brésil s'offre à elle comme un coin, qui la divise encore. Une faible portion redescend au sud ; mais la masse principale continue sa route, et va s'engouffrer dans le golfe du Mexique. De là elle rejaillit vers l'est sur le parallèle des Açores, maintenue à cette basse latitude par les courants polaires du nord, qui viennent de la mer Glaciale, ou qui débouchent du détroit de Davis. Dans ce retour vers notre continent, elle conserve, comme son analogue de l'océan Pacifique, le caractère distinct de température relativement élevée, qu'elle a reçu pendant son trajet sous les zones tropicales. C'est elle que l'on nomme le Gulph-Stream, ou courant du golfe, quand on ne la désigne que par son origine occidentale. Comme son analogue encore, elle se replie vers le sud aux approches de l'Espagne, et va se rejoindre au grand courant équinoxial. Mais les côtes occidentales du nord de l'Europe, fuyant au nord-est, au lieu de se replier vers l'ouest comme la côte occidentale de l'Amérique du nord, une portion du courant de retour s'échappe sur cette direction, que l'Islande et le Spitzberg abritent du côté du nord contre l'invasion du courant polaire issu de la mer Glaciale. A la faveur de ce canal naturel, le fleuve d'eau tiède ainsi dérivé, circule autour des côtes d'Europe dont il adoucit la température ; apportant jusque sur leurs rives les plus boréales, des bois, des fruits, des graines, nés dans les régions tropicales, sur la côte orientale de l'Amérique, ou aux Antilles. Son interposition abrite l'Europe contre les courants polaires descendus du nord, qui, se détournant vers l'ouest, vont charrier leurs glaces sur la côte orientale du Groënland, et jusqu'au banc de Terre-Neuve, à des latitudes pareilles à celles de Bordeaux, où nous n'en voyons jamais.

Enfin, dans l'espace restreint qu'occupe la mer des Indes, l'admirable carte du capitaine Duperrey montre encore un mouvement de circulation intérieure, opéré suivant les mêmes lois. Le courant polaire qui la détermine se compose de la branche dérivée de l'Atlantique, réunie à un courant direct provenant des parages de la terre d'Enderby. Là, sans doute, et plus encore que dans les grands océans, les effets des causes générales sont occasionnellement modifiés par l'action des vents réguliers ou accidentels. Mais l'ensemble des résultats présente un caractère d'identité que l'on ne peut méconnaître.

La présence du soleil, au nord et au sud de l'équateur, produit aussi dans ces mouvements des variations périodiques d'amplitude, de vitesse, même de direction, aux points où ils ont le moins de force. Ces variations se font-elles sentir jusqu'aux origines des fleuves polaires? On n'a pas pu le constater, puisque les mers où ils prennent naissance ne sont navigables qu'alternativement, durant la saison d'été de chaque hémisphère.

L'existence et la direction initiale de ces courants perpétuels supposent trois choses : d'abord, une cause permanente de mouvement qui pousse les eaux des pôles vers l'équateur; puis, un afflux extérieur continuel qui alimente les grands fleuves polaires à leur origine et dans leur cours; enfin une cause d'exhaustion, ou d'écoulement, qui prévienne l'accumulation finale de leurs produits. Parmi les phénomènes naturels qui nous sont connus, il en est un qui semblerait pouvoir intervenir mécaniquement dans ces résultats. C'est l'inégalité de la pression moyenne exercée par l'atmosphère sur la surface du globe à différentes latitudes. En effet, les observations barométriques montrent que cette pression va en croissant, depuis l'équateur, jusqu'aux environs du 30e parallèle où elle atteint son maximum absolu; et de là elle décroît progressivement jusqu'aux pôles, où elle est moindre qu'à l'équateur même. On avait depuis longtemps reconnu cette loi dans l'hémisphère nord. Sir James Ross l'a éta-

blie pour l'hémisphère sud dans son dernier voyage. Le sens de l'inégalité qu'elle indique semblerait plutôt contraire que favorable à un mouvement des eaux des pôles vers l'équateur. Mais un autre phénomène atmosphérique, également permanent, a des conséquences inverses. L'inégalité de température imprimée aux diverses régions du globe par la radiation solaire, se communique immédiatement à la couche d'air inférieur, qui est en contact avec la surface de la terre ou des eaux. A mesure que les particules qui la composent se trouvent plus échauffées que les supérieures, elles se dilatent et les soulèvent. De là résulte, entre les tropiques, un courant ascendant continuel d'air chaud, qui, à la superficie des mers, emporte avec lui toute la charge d'eau vaporisée que sa température peut admettre. Le vide inférieur que ce courant tend à produire, appelle vers l'équateur l'air inférieur des régions plus voisines des pôles, qui n'éprouvent pas la même influence expansive à un égal degré; et ce remplacement continuel doit forcer les colonnes équatoriales devenues protubérantes à se déverser vers ces régions, avec la masse d'eau qu'elles ont emportée. Les mouvements propres de ces deux courants aériens se combinent, sur chaque parallèle, avec la vitesse locale de rotation, qui est commune au sphéroïde terrestre et à l'atmosphère entière. Leurs résultantes, modifiées encore par les circonstances physiques, permanentes ou accidentelles, qui se rencontrent dans les espaces où elles s'exercent, produisent tous les phénomènes des vents alisés. Il existe donc là deux causes constantes, qui agissent dans le sens des courants polaires de l'Océan. D'abord la force motrice de l'air inférieur, transporté des pôles vers l'équateur, qui doit agir par impulsion sur la superficie des mers; puis la masse d'eau, gelée ou liquide, que le courant aérien supérieur verse continuellement sur les plages de ces mers, situées à de hautes latitudes; ce qui doit y produire un excès de pression relativement aux plages tropicales, d'où il l'a enlevée. Mais, que ces deux causes suffisent pour produire les courants observés,

c'est ce que je n'oserais dire, quoique je ne puisse en entrevoir d'autres.

Sur ce champ mobile des mers polaires, sans cesse remué à sa surface et dans ses profondeurs par le flux et le reflux, les courants, les vents et les tempêtes, on rencontre trois sortes de glaces. Les unes, en falaises immenses, adhèrent aux terres solides; elles paraissent s'y former, s'y accroître, peut-être pendant des siècles, comme les glaciers de nos Alpes. Comme eux encore, elles paraissent avoir un mouvement de descente ou d'extension progressif, qui les fait s'avancer au large sur le fond de la mer, ou en restant suspendues par cohésion à la masse principale, jusqu'à ce que des causes intestines de rupture, encore peu définies, mais analogues à celles qui agissent dans nos glaciers terrestres, jointes au poids propre des masses proéminentes, et aux secousses incessantes des lames furieuses, en détachent occasionnellement d'immenses blocs à flancs verticaux, souvent de plusieurs milles d'étendue, qui s'en vont flottant au loin dans toute leur grandeur, quelquefois durant des années entières. Leurs débris épars, s'entremêlant ou se soudant aux couches de glaces qui se forment chaque hiver sur la mer même, se recomposent alors en vastes champs gelés, parfois d'une étendue en apparence sans bornes, où l'on ne trouve qu'un chaos de glaçons, entassés sous toutes les dimensions et sous toutes les formes, qui se transporte d'une seule pièce, au gré des vents et des courants de la mer. Mais, pendant l'été, la chaleur et les tempêtes dissolvent partiellement ces amas ou les désagrégent; et, dans cette saison favorable, les navigateurs ont pu y pénétrer, les traverser même, non sans de grands périls. C'est ce qu'ont fait surtout Parry et James Ross; le premier avec de légères barques, traînées sur les glaçons et conduites à la rame dans leurs intervalles; le second en y cherchant, ou y forçant sa route, avec des navires assez massifs pour briser, par leur impulsion, les glaces récentes, et d'une construction assez solide pour résister au choc des plus gros blocs, quand

la tempête les soulevait. Les grandes masses qui se détachent des glaciers fixes peuvent-elles se rassembler aussi, parfois, en continuité, et se souder de nouveau entre elles, de manière à recomposer des glaciers errants du même ordre que les fixes, qui se transporteraient sur les diverses plages des mers environnantes, et y présenteraient les hasards imprévus de leurs barrières invincibles aux efforts des navigateurs? C'est un point que l'on ne sait pas encore décider, mais il est d'une grande importance; car, selon que l'alternative pourrait se résoudre, on connaîtrait si la présence de ces obstacles formidables indique ou n'indique pas, avec certitude, l'existence d'une terre solide placée au delà.

Les expériences de sir James Ross sur la température de la mer, et les conséquences générales qu'il en a déduites, m'ont paru avoir trop d'importance et de nouveauté, pour que je ne dusse pas me hâter de les signaler aux savants et aux marins. Or, je ne pouvais le faire avec utilité, qu'en montrant la place que ce genre de déterminations occupe dans la grande question de l'équilibre et du mouvement des mers. Cette double obligation m'a mené, malgré moi, bien loin de M. Wilkes. Il me reste à peine assez de place pour faire seulement remarquer dans sa relation plusieurs sortes de mérites sur lesquels j'aurais voulu pouvoir insister. Elle abonde en observations nautiques, en relevés géographiques, en documents d'histoire naturelle, de statistique, d'administration, recueillis avec soin, non-seulement sur les côtes que la flottille a visitées, mais aussi dans l'intérieur des terres, à de grandes distances, par des expéditions spéciales, lorsque ces explorations pouvaient offrir un intérêt présent, ou des espérances prochaines, au commerce américain. Cela amène des traits de mœurs fort curieux, des descriptions de localité très-fidèles, qui sont fréquemment accompagnées de belles planches gravées, dont les détails, instructifs ou pittoresques, font partager au lecteur toutes les impressions du voyage. Elles lui montreront, par exemple, sous de vivantes images, toutes les phases de cette mé-

tamorphose sociale, si complète et si rapide, que subit actuellement la Polynésie : depuis la hideuse figure du sauvage abruti dont la race s'éteint misérablement dans les bois de l'Océanie et de la Nouvelle-Zélande, jusqu'au portrait de Sa Majesté-Kamehameha III, roi des îles Sandwick, en uniforme d'officier général européen, avec des épaulettes à torsades; auquel est joint celui de son premier ministre, la princesse Kekauluohi, sa parente, dans toute l'élégance d'une grosse bourgeoise parisienne de 1835, vêtue d'une robe à corsage plat demi-montant, avec des manches à gigots gonflées, col carré, ceinture à boucle, et par-dessus une écharpe à franges, tous détails que j'énonce d'après des renseignements très-assurés. En 1817, nous avons raconté à nos lecteurs les vicissitudes que l'organisation sociale de ces îles avait éprouvées depuis qu'elles furent découvertes par Cook, en 1778; et nous avons décrit l'état demi-civilisé, demi-barbare où elles étaient alors parvenues [1]. La relation de M. Wilkes fait connaître les phases ultérieures que ce mouvement de transformation a parcourues. Aujourd'hui, les îles Sandwick sont l'étape générale des navires de toutes les nations qui traversent l'océan Pacifique. La ville capitale, Honolulu, est un grand marché de commerce où l'on voit réunies les variétés les plus diverses d'individus, de nations, de langages et de mœurs; depuis le négociant étranger, confortablement habillé d'étoffes fabriquées en Europe ou en Amérique, jusqu'au pauvre sauvage, encore dans sa nudité indigène. Il s'y imprime deux journaux paraissant une fois la semaine, l'un rédigé en anglais pour le commerce, l'autre en polynésien pour les naturels. Celui-ci, œuvre des missionnaires américains, contient principalement des histoires tirées de la Bible, avec des images. Le premier donne des nouvelles d'Europe, d'Amérique, de la Chine, de l'Inde, de l'Océanie. Dans un des numéros que j'ai sous les yeux, on dit que la population de l'archi-

[1] *Voy.* plus haut, p. 343 et suivantes; 348 et suivantes.

pel, qui était de 400,000 habitants au temps de Cook, est réduite, en 1836, à 108,000. C'est un dépérissement bien rapide. En compensation, M. Wilkes rapporte le texte d'une charte constitutionnelle rédigée par ces mêmes missionnaires, qu'il assure avoir été acceptée par le roi. Elle établit une sorte de corps législatif émané du peuple, et un conseil supérieur, ou chambre des pairs, composé des chefs principaux. Le seul culte admis est celui de Jéhovah. Avec un peu de bonne volonté, cette définition biblique semblerait devoir comprendre l'universalité des croyances chrétiennes. Mais, dans l'application, sinon dans l'intention, elle avait été exclusivement restreinte aux formes protestantes; car des prêtres catholiques, ayant voulu s'en prévaloir, furent désignés comme des espèces de païens qui voulaient exciter des révoltes dans le peuple, en le ramenant à ses anciennes superstitions, et à ce titre ils furent expulsés. L'arrivée de la frégate française l'*Artémise,* armée de 52 canons, éclaira démonstrativement Sa Majesté sur cette équivoque, et remit les choses dans un état de tolérance plus équitable. M. Wilkes s'élève, à cette occasion, avec beaucoup d'humeur contre le capitaine Laplace qui la commandait; et il comprend, dans ses reproches, les officiers de la marine royale anglaise, qui sont venus réclamer la même liberté pour des prêtres irlandais catholiques. Ces récriminations contre la liberté de conscience sont fort surprenantes, venant d'un commandant américain ; et il faut beaucoup de charité pour ne pas y entrevoir le mécontentement de quelque intérêt politique, déchu de ses espérances.

Au moment où je termine cet article, j'apprends que la Société royale de géographie de Londres, dans sa dernière séance annuelle, vient de décerner à M. Wilkes la médaille d'or de son fondateur, la plus grande distinction qu'elle puisse accorder à un étranger. La Société de géographie de Paris avait déjà reconnu, par de justes éloges, le mérite de ses travaux, que ceux de sir James Ross avaient pu seuls, à ses yeux, balancer. Ces témoi-

gnages d'estime, librement donnés, devront confirmer M. Wilkes dans le sentiment du service, peut-être incomplétement apprécié, que son expédition a rendu à la marine américaine, en fixant sur elle les yeux de l'Europe ; et ses compatriotes pourront ne pas regretter l'argent qu'elle leur a coûté, en voyant l'honneur qu'elle leur a fait.

NOTE COMPLÉMENTAIRE.

Dans le tableau que j'ai tracé de la marche des courants polaires à travers les grands bassins océaniques, on m'a fait remarquer l'omission d'un détail que j'aurais dû signaler. En parlant du courant austral, qui, à son entrée dans l'Atlantique, s'infléchit vers l'est, et va se porter sur la pointe méridionale du continent africain, j'avais dit, page 450 : « Là, il se partage. Une portion, « continuant de marcher vers l'est, tourne le cap de Bonne-Espé- « rance, et va se jeter dans la mer des Indes. L'autre reste dans « l'Atlantique et remonte au nord. » L'assertion est exacte : seulement, le partage n'a pas lieu au contact même de la terre d'Afrique, mais en avant, à quelque distance. Cet effet est produit par l'opposition d'un autre courant, qui descend de l'océan Indien en longeant l'orient de l'Afrique. Arrivé à sa pointe australe, il continue de serrer la côte, en marchant vers l'ouest ; il la contourne avec une grande vitesse, puis entre dans l'Atlantique et remonte au nord, toujours longeant la terre. Il entoure ainsi la pointe de l'Afrique d'une ceinture d'eau, en mouvement vers

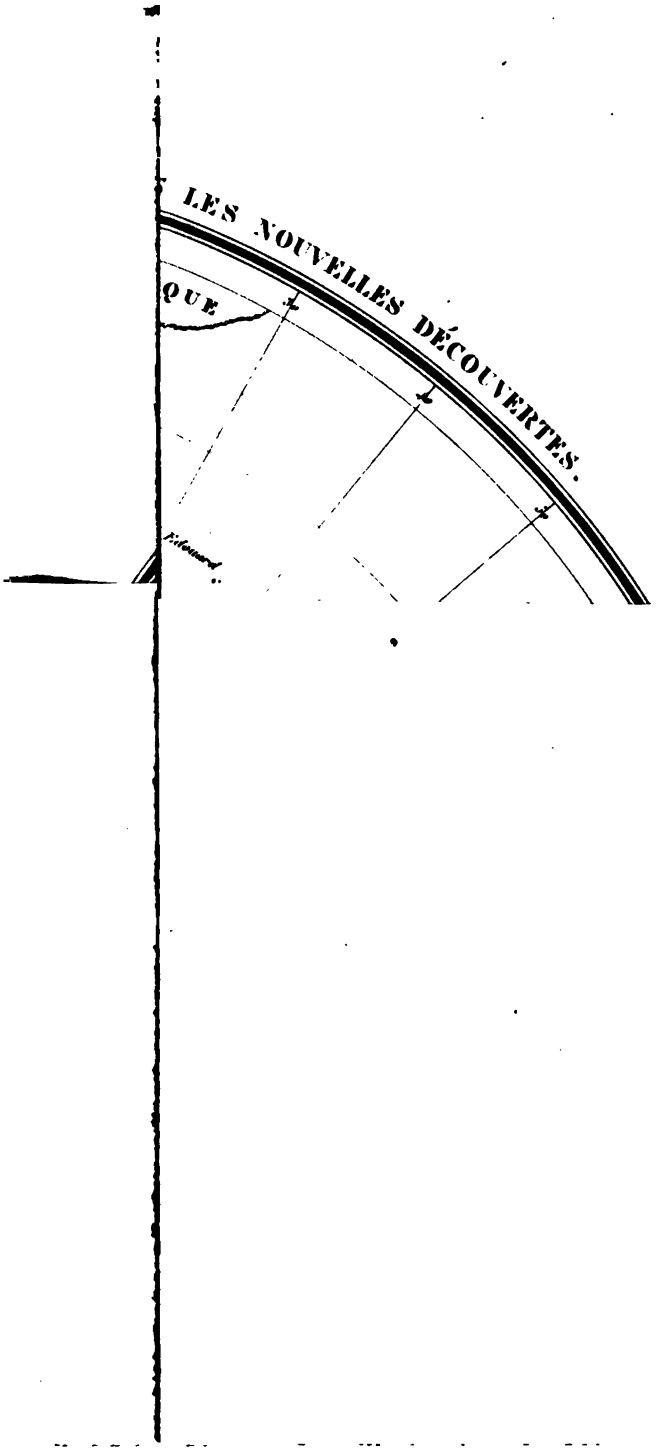
l'ouest, qui repousse et détourne au large la branche du courant austral arrivant de l'Atlantique, à cette latitude, avec un mouvement de transport dirigé vers l'est. Ces deux courants contigus, de sens contraires, l'un proche de terre, l'autre en dehors, sont bien connus des marins qui profitent de l'un pour passer de la mer des Indes dans l'Atlantique, de l'autre pour en revenir. Aussi les trouve-t-on marqués sur la carte de Rennell, relative à la navigation dans ces parages; ils le sont aussi sur la carte du capitaine Duperrey. Celui qui longe la côte d'Afrique, en marchant à l'ouest, est communément appelé le courant des *Aiguilles*, *das Agulhas*, d'après le nom que les Portugais ont donné au cap austral devant lequel il atteint sa plus grande vitesse. Il est probablement la décharge commune du grand courant équinoxial et des courants polaires, qui, entrés dans la mer des Indes, le premier par l'est, les derniers par le sud, s'échappent ensemble à l'ouest de cet étroit espace, après y avoir circulé. Le même phénomène d'opposition ne se produit pas autour de la pointe australe de l'Amérique. Elle est immédiatement enveloppée par les courants polaires venant de l'ouest. La décharge des courants qui ont circulé dans l'Atlantique s'opère vers le nord.

ADDITION

Pendant les vingt-trois années qui se sont écoulées, depuis que M. Wilkes a visité les îles Sandwick en 1835, leur importance comme point de relâche entre la côte occidentale de l'Amérique et la côte orientale de l'Asie s'est beaucoup accrue. Presque tous les bâtiments de commerce qui sillonnent aujourd'hui le grand Océan dans tous les sens, soit pour aller de la riche Californie à

la Chine ou en revenir, soit pour la pêche de la baleine, maintenant beaucoup plus exploitée dans cet océan que dans l'Atlantique, vont toucher à ces îles, pour y renouveler leurs vivres. Les deux grandes puissances maritimes de l'Europe, l'Angleterre et la France, voulant se conserver une juste participation à ces avantages, ont envoyé à plusieurs reprises des bâtiments de guerre les réclamer en faveur de leurs nationaux, et combattre l'influence des missionnaires américains, dont l'action politique, aidée de l'intolérance religieuse, tendait constamment, et était presque parvenue, à les rendre exclusifs pour leurs compatriotes. Grâce à cette intervention protectrice, les îles Sandwich sont aujourd'hui une sorte d'État neutre, ouvert, sous des conditions communes, à toutes les nations du monde, où les étrangers, Anglais, Français, Américains, Chinois, peuvent aller indistinctement s'établir, trafiquer, fonder des maisons de commerce, des manufactures, des exploitations agricoles, sous la protection de consuls accrédités; où les diverses formes des croyances chrétiennes sont également admises; et dont le souverain indigène, reconnu indépendant d'un commun accord, par les puissances maritimes qui trouveraient trop cher de se disputer son île, gouverne comme il l'entend le reste de son peuple sauvage qui décroît tous les jours; ayant lui-même pour les grandes cérémonies une cour, une garde, habillées à l'européenne, et se montrant alors revêtu de brillants uniformes de colonel ou de général, achetés à Londres ou à Paris. — Bizarre comédie qui se joue sérieusement avec les oripeaux de notre civilisation moderne! Il y a aujourd'hui un Kamaameha IV, qui s'est fait recevoir franc-maçon dans une loge du rite écossais formée dans sa capitale Honolulu, par des capitaines baleiniers de diverses nations. Sur sa requête, transmise à Paris, au conseil suprême de l'ordre, avec la contribution habituelle, montant à 500 francs, son diplôme vient de lui être officiellement délivré par ce conseil, sous les respectables signatures de M. le duc de Cazes, souverain grand

commandeur; de M. Vjennet, membre de l'Académie française, lieutenant grand commandeur, et du secrétaire général dont j'ignore le nom! Le négociateur chargé de l'affaire était un capitrine baleinier français. Ce diplôme ne donnait au nouveau membre que le simple titre de MAITRE; mais on a jugé à propos de l'élever immédiatement au titre de VÉNÉRABLE. Pouvait-on faire moins pour un roi sauvage, qui se montre si complétement civilisé que de vouloir s'affilier à cette association raffinée de morale universelle! Ce serait une chose curieuse, de savoir quelle idée il s'en forme, et quelle sorte d'intérêt il y attache. Peut-être y voit-il surtout le glorieux avantage d'en porter les éclatants insignes sur sa personne, quand il paraît en public. Au fait, cela serait politique; et la possession de son royaume, lui en deviendra bien plus assurée! J. B.


LES NOUVELLES DÉCOUVERTES.
QUE

SUR

LES OBSERVATOIRES MÉTÉOROLOGIQUES

PERMANENTS

QUE L'ON SE PROPOSE D'ÉTABLIR EN ALGÉRIE

(Lu à l'*Académie des Sciences*, le 31 décembre 1855.)

La circonstance qui a provoqué cet écrit me détermine à le reproduire, parce qu'elle offre un remarquable exemple de la tendance qu'ont aujourd'hui les sciences d'observation, à quitter leurs voies d'investigation silencieuses et patientes, pour se montrer aux regards de la foule, attaquant de front, et comme pouvant emporter d'assaut, des problèmes de physique générale, qui frappent les imaginations par leur grandeur, mais qu'on ne peut aborder ainsi, directement, avec aucune chance de succès réels. De ce genre sont les mouvements convulsifs qui s'opèrent inopinément dans quelques portions isolées de l'atmosphère terrestre, tandis que le reste de la masse aérienne ne les ressent que plus tard, dans des proportions affaiblies, ou même souvent semble n'en être pas sensiblement atteinte. Les récits de ces phénomènes, et des désastres qu'ils ont produits étant presque aussitôt répandus partout, en vertu des communications rapides établies aujourd'hui entre tous les peuples civilisés, la multitude curieuse a

demandé aux savants de lui en dire les causes, et, dans un supplément, de lui apprendre comment on pourrait les prévoir. A considérer la chose au point de vue scientifique, la satisfaction de ce désir n'était pas en leur puissance, parce que la solution de ces problèmes, si elle nous devient jamais accessible, ne pourrait s'obtenir qu'après une longue suite d'études expérimentales, excessivement difficiles et délicates, destinées à nous fournir une infinité de données préliminaires qui nous manquent encore. Mais, comme le gros du monde ne s'accommode pas de ces lenteurs, on a créé, avec de grands frais, en beaucoup de points de l'Europe, des institutions permanentes, que l'on appelle des observatoires météorologiques, où l'état de l'atmosphère inférieure est constamment noté et consigné dans des registres, ce qui, assure-t-on, devra à la longue fournir des inductions suffisantes pour conclure l'état et les mouvements de la masse entière. Jusqu'à ces derniers temps on n'avait pas établi ce genre d'institutions sur le territoire français. Mais enfin la proposition semi-officielle en ayant été faite à l'Académie, nous avons cru, M. Regnault et moi, devoir la combattre, non-seulement comme ne pouvant avoir l'utilité qu'on en espère, mais comme détournant la libéralité du gouvernement de l'application bien plus fructueuse qu'elle pourrait avoir, en facilitant les travaux de recherche, qui seraient le fondement assuré de la météorologie scientifique. C'est par une confiance intime, dans la justesse de ces présages, que je répète ici la protestation rédigée alors en commun par M. Regnault et moi. Dans les sciences, comme dans la vie privée, quand on croit avoir la raison pour soi, il faut avoir le courage de dire : *Si omnes consentiunt... ego non.*

La discussion qui a lieu en ce moment dans l'Académie me semble fort importante pour la science, et pour l'Académie elle-

même. Ayant eu, dans beaucoup d'occasions, à m'occuper théoriquement et pratiquement des diverses questions sur lesquelles elle porte, je crois de mon devoir d'y prendre part.

Je ne la restreindrai pas dans les limites où la placerait la demande officielle qui l'a provoquée. Lorsque le gouvernement nous fait l'honneur de nous consulter sur des projets de recherches qui dépendent de nos études, nous n'avons pas seulement à lui indiquer les moyens d'exécution. Nous devons aussi, et bien plus encore, l'avertir, au besoin, que les résultats qu'il en attend, n'auront pas l'utilité scientifique ou pratique qu'il en espère. Voilà ce que son intérêt exige de nous. Une parole mémorable dans l'histoire littéraire, autorise et justifie ces rapports. Louis XIV demanda un jour à Boileau quel était l'écrivain le plus remarquable de son temps. Boileau répondit sans hésiter : « Sire, c'est Molière. — Ah ! dit le roi, je ne l'aurais pas cru ; mais vous vous y connaissez mieux que moi. » L'Académie peut légitimement s'attribuer le même droit, je dirais volontiers le même devoir de sincérité, quand l'occasion s'en présente ; et je vais m'en prévaloir pour envisager dans son entier, la question scientifique sur laquelle le ministre vous consulte.

L'ensemble complexe de connaissances physiques, appelé aujourd'hui *la Météorologie*, n'est pas encore constitué à l'état de science. A ce titre, on doit, ou plutôt on devra y comprendre d'abord, la constitution chimique et statique de l'atmosphère ; les lois régulières du décroissement des pressions, des densités, des températures, de la tension électrique, à diverses hauteurs. Puis, dans les couches inférieures perpétuellement agitées de mouvements irréguliers, il faudrait connaître, sinon les causes infiniment variées, au moins la nature des accidents locaux qui s'y produisent : la formation et la constitution intime des groupes définis de vapeur aqueuse que l'on appelle des nuages ; les circonstances physiques qui déterminent ces vapeurs à se concentrer sous forme de pluie, de neige, de grêle ; pouvant parfois se sou-

tenir longtemps suspendues et flottantes, dans ces derniers états, contre l'effort de la pesanteur. Sur tous ces phénomènes généraux, nous sommes encore dans une ignorance presque absolue; et le peu que nous en savons, est dû aux recherches individuelles d'un petit nombre d'observateurs sagaces qui ont appliqué leur intelligence à en étudier spécialement quelques particularités. Ainsi Wells, un médecin physicien, a éclairci admirablement le phénomène de la formation de la rosée et les effets de la radiation nocturne. MM. de Humbold et Boussingault par leurs ascensions hardies sur les montagnes des Andes, Gay-Lussac par son mémorable voyage aérostatique, nous ont fourni les seules données qui aient pu servir, pour constater mathématiquement la véritable loi de superposition des couches de l'atmosphère jusqu'aux limites de hauteurs où ils se sont élevés. Quant aux météores physiques, on ne sait rien. On ne sait pas ce que c'est qu'un nuage; ni à quel état sont les particules aqueuses qui le composent, ni comment elles se tiennent agrégées. Il est même vrai de dire que les instruments employés à l'observation des phénomènes fondamentaux de la météorologie, par exemple la pression, la température, l'état hygrométrique de l'air, n'ont été amenés à une précision assurée que dans ces derniers temps; et encore, la détermination de la température propre de l'air, d'après les indications du thermomètre, dans les diverses conditions où il peut être placé, détermination indispensable à l'astronomie observatrice, comporte-t-elle de graves incertitudes, que vous avez cherché à lever, en proposant cette recherche, pour sujet de prix.

On a, ou l'on croit avoir, beaucoup plus de données, sur la répartition générale, à la surface du globe, des températures que l'on appelle moyennes; étude que l'on a rendue en effet conventionnellement plus simple et plus accessible, que celle de leur distribution dans les régions supérieures de l'atmosphère. Ces données ont été principalement recueillies, comme accessoires à d'autres recherches : en premier lieu par les astronomes, dans

les observatoires fixes, où les observations du baromètre et du thermomètre sont continuellement nécessaires pour calculer les réfractions ; puis, par les voyageurs intelligents qui ont visité des contrées non explorées ou peu explorées avant eux ; enfin par les navigateurs de toutes les marines militaires, qui pourraient rendre à la science de très-grands services, en s'astreignant à inscrire leurs observations journalières sur le registre de bord, ce qu'ils ne font pas toujours. A ces moyens incessants de progrès qui ne demandent que de l'intelligence et du zèle, moyens que tous les gouvernements éclairés peuvent aisément agrandir et régulariser, sans aucun accroissement de dépense, par de simples recommandations encourageantes adressées à leurs agents, il faut, je crois, ajouter comme puissant auxiliaire, dans un prochain avenir, les associations libres, qui se formeront entre des personnes instruites, pour conférer spécialement sur des sujets de météorologie. Car, si, comme cela arrivera nécessairement, il s'y trouve réunis des hommes adonnés à des études diverses de théorie ou d'application, des physiciens, des géologues, des botanistes, des agriculteurs, chacun d'eux y envisagera naturellement les recherches météorologiques, dans les rapports qu'elles peuvent avoir avec les progrès ou les besoins de la science qu'il cultive. Ils s'apprendront ainsi les uns aux autres, ce que l'on possède et ce qui est applicable ou inapplicable. Cette concentration d'idées diverses, vers un but commun, conduira sans doute au désir de voir les instruments d'observation perfectionnés autant qu'ils peuvent l'être, l'interprétation de leurs indications rendue plus sûre, et enfin les grandes questions relatives à la constitution générale de notre atmosphère expérimentalement attaquées et résolues.

On a cru, depuis un certain temps, avancer beaucoup dans cette voie de progrès, en établissant dans un grand nombre de localités, des observatoires que l'on appelle spécialement météorologiques, où l'on constate régulièrement jour et nuit, à des

heures marquées, les indications locales, du baromètre, du thermomètre, de l'hygromètre, placés dans des conditions permanentes d'exposition. Cette idée a été d'abord réalisée sur toute la surface de la Russie, dans des conditions de multiplicité proportionnées à l'étendue de ce vaste empire. On y a créé pour cela un corps, une véritable armée de météorographes, ayant son général, ses officiers, ses soldats; ces derniers n'ayant qu'à remplir, aux heures marquées, les cadres d'observations qu'on leur envoie, sans avoir aucune dépense à faire de leur intelligence. Tous ces états réunis sont ensuite imprimés, et constituent de gros volumes in-4°, remplis de chiffres, dont la publication doit sans doute être fort coûteuse. Des institutions analogues, ont été sollicitées ou établies dans plusieurs autres parties de l'Europe, avec des proportions moins gigantesques. La France ne se les est pas jusqu'ici appropriées; ou, comme leurs partisans s'expriment, elle n'en a pas encore été dotée par le gouvernement.

L'épreuve que l'on a faite en Russie de ces établissements spécialement météorologiques est complète. Leur directeur général est un savant distingué; ses aides principaux sont des hommes très-intelligents; lui et eux ont dû se mettre en possession des méthodes et des procédés d'observation, récemment perfectionnés. La générosité de l'empereur de Russie, n'a rien refusé de ce qui pouvait assurer le succès de ces établissements. Pourtant, ni là ni ailleurs, on n'a tiré aucun fruit réel de leurs coûteuses publications. Ils n'ont rien produit pour l'avancement de la science météorologique, telle que je l'ai plus haut définie; et j'ajoute que, non par la faute des hommes, mais par le manque d'un but spécial, et par la nature de leur organisation, ils ne pouvaient rien produire; sinon des masses de faits disjoints, matériellement accumulés, sans aucune destination d'utilité prévue, soit pour la théorie, soit pour les applications.

La première partie de cette assertion n'est que l'énoncé d'un fait. La seconde exprime une prévision facile à justifier. D'abord,

pour les lois générales qui régissent l'état statique de l'atmosphère, on ne peut pas raisonnablement s'attendre qu'elles seront décélées, ni même le moins du monde indiquées, par des observations faites dans la couche d'air la plus basse, où toutes les causes de perturbations imaginables ont leur siége spécial, et produisent au même instant, dans des localités diverses, souvent peu distantes, des effets soudains dont les différences sont extrêmes, depuis le calme jusqu'à l'ouragan. Qu'y a-t-il de moins philosophique, de plus contraire au simple bon sens, et à la méthode expérimentale, que d'aborder une étude aussi complexe par ses côtés les plus accidentés? et pourrait-on citer une seule branche des sciences physiques, que l'on ait fructueusement explorée en s'y prenant ainsi? Espérera-t-on, qu'à force de noter ces accidents, on y découvrira quelque connexion, quelque symptôme caractéristique, qui du moins les annonce? C'est acheter bien cher un espoir bien vague; et, comme le disait Sydenham aux médecins qui voulaient remonter aux principes des maladies par la description des malades, c'est chercher les caractères distinctifs d'une plante, dans les morsures de chenilles qu'on y rencontre. Mais admettons qu'on ne prétende qu'à cette simple description des phénomènes météorologiques qui s'opèrent dans la couche inférieure de l'atmosphère. Alors même, vous ne l'obtiendrez nullement par des observations barométriques, thermométriques et hygrométriques automatiquement faites à des heures réglées. Il faudrait que l'intelligence de l'observateur s'appliquât à en varier les intervalles selon la mutabilité plus ou moins rapide des phénomènes : faisant par exemple celles du baromètre plus fréquentes au temps des équinoxes, et les réitérant presque de minute en minute, pendant les ouragans, comme le savent bien les personnes intelligentes qui ont porté leur attention sur ces accidents météoriques. Les caprices des phénomènes physiques ne se laissent pas réglementer par des ordonnances. Aucune de leurs lois n'a été découverte par des observations en

bloc, prescrites à l'avance. Il faut les prendre par parties avec beaucoup d'instinct et de délicatesse, pour y apercevoir ces lois, les suivre, et les dégager de l'ensemble, à mesure que le raisonnement souvent le plus subtil vous conduit à les démêler. [Cela est d'autant plus nécessaire qu'ils sont plus complexes; et les phénomènes météorologiques le sont au dernier degré. Cette condition les signale comme devant être l'objet de recherches détaillées, distinctes, que les gouvernements peuvent faciliter, en aidant par leurs libéralités, les expérimentateurs qu'une disposition, particulière d'esprit, je dirais presque une vocation spéciale, porte à les entreprendre; mais qu'on ne saurait leur prescrire, parce que dans l'état actuel de nos connaissances, il est impossible d'en tracer un plan raisonné.]

A défaut de succès dans la découverte des lois générales, on s'est rejeté sur l'espérance des applications pratiques. Quand, a-t-on dit, on aura accumulé pendant beaucoup d'années, dans des localités diverses, des masses d'observations barométriques, thermométriques, et hygrométriques, régulièrement faites à toutes les heures de la nuit et du jour, on en déduira des moyennes, qui seront éminemment utiles à l'agriculture, à la physiologie végétale, à la géographie des plantes, et par suite au choix des cultures qui peuvent être fructueusement introduites dans chaque localité. Tout cela s'est encore trouvé être autant d'illusions, et j'ajoute qu'il n'en pouvait autrement arriver.

Je prouve d'abord le fait. C'est une chose curieuse que de voir à travers quelles hésitations, avec quel respect pour les promesses théoriques qu'on leur avait faites, les agronomes et les botanistes ont été finalement conduits à en reconnaître la presque complète inutilité. Ils ont fait tous leurs efforts pour établir, d'après les tableaux des températures moyennes, des règles qui définissent les limites des zones territoriales dans lesquelles les diverses classes de végétaux peuvent vivre et être cultivées avec avantage. Ils ont trouvé, qu'en fait, ces règles font presque tou-

jours défaut dans l'application. Ceux d'entre eux qui, à l'exemple de M. Gasparin, sont parvenus à fixer exactement ces limites pour certaines espèces végétales, n'y ont réussi qu'en se fondant sur des observations locales de température qui leur étaient propres, et leur appliquant avec une critique intelligente les modifications nécessitées par une foule de circonstances physiques, particulières aux localités pour lesquelles ils établissaient leurs conséquences. Le savant ouvrage publié récemment par M. Alphonse Decandolle, et qu'il a intitulé *Géographie botanique raisonnée*, est rempli de considérations semblables; l'épithète même qu'il ajoute à son titre, montre assez que le seul emploi brut des températures moyennes, telles qu'on les observe, ne lui a pas fourni des données même approximativement suffisantes, et c'est ce que l'expérience le force de répéter à chaque instant. Or, si l'on considère les conditions dans lesquelles opèrent les observatoires météorologiques spéciaux, tels qu'on les a jusqu'à présent conçus et organisés à grands frais, leur inaptitude à servir pour de telles applications en est une conséquence évidente et nécessaire, parce que les indications phénoménales qu'on y enregistre n'ont que des rapports très-éloignés et très-incomplets avec la vie accidentée des végétaux.

Voyez seulement comme on y apprécie l'humidité et la chaleur, les deux agents naturels qui influent le plus puissamment sur la végétation. On y note à des heures réglées la température actuelle de l'air ambiant, telle que l'accuse un thermomètre placé dans une exposition permanente, à l'abri des rayons solaires et de la radiation céleste. La tension de la vapeur aqueuse aux mêmes instants est déterminée par l'hygromètre placé dans des conditions semblables; et la quantité de pluie tombée est évaluée par un udomètre établi à proximité de l'observatoire. Mais les impressions que les plantes reçoivent à l'air libre, sont tout autres qu'on n'en jugerait par ces instruments. Les végétaux terrestres ont, pour ainsi dire, deux modes de vie : l'une souter-

raine par leurs racines, l'autre aérienne par leurs tiges, que les phénomènes météorologiques affectent diversement avec des conditions de périodicité et d'intensité très-différentes. L'action de la chaleur solaire et celle du rayonnement nocturne, ne se transmettent aux spongioles terminales des racines que progressivement, avec une lenteur proportionnée à la conductibilité du sol, et à la profondeur où elles ont pénétré. Les époques annuelles de leur été et de leur hiver sont autres que dans l'air extérieur. L'eau des pluies ne leur arrive aussi que graduellement, par imbition; et la quantité qu'elles en peuvent absorber dépend de l'aptitude du sous-sol à la laisser perdre ou à la retenir. La tige aérienne, au contraire, reçoit immédiatement et soudainement toutes les impressions météorologiques : les radiations caloriques et chimiques, dardées par le soleil; celles du rayonnement nocturne; la pluie qui tombe, et recouvre ses organes évaporatoires, lesquels en absorbent une partie, et la lui transmettent intérieurement, jusqu'à ce qu'ils en aient été débarrassés par la chaleur du soleil et les agitations de l'air. Qu'y a-t-il dans tous ces phénomènes si variés que puissent indiquer des instruments fixes, placés en dehors des circonstances où ils s'opèrent, ne marquant ni la marche progressive des uns, ni la soudaineté des autres, n'accusant pas même l'existence des actions physiques, par lesquelles les plus importants sont produits? Pourtant, c'est de tout cet ensemble que résulte le mécanisme de l'alimentation de la plante, qui la met en état de développer ses feuilles, ses fleurs, ses fruits, et d'accomplir toutes les fonctions vitales qui lui sont propres.

On peut surtout suivre distinctement la série annuelle de ces deux ordres d'effets, dans les arbres exogènes de nos climats, qui ne sécrètent que des sucs liquides, non coagulables. Je prends le noyer pour exemple, et j'en choisis un de grande dimension, parvenu à un entier développement. Pendant toute l'année, il s'y produit deux opérations de nature contraire. D'une part, les sucs liquides tirés du sol par les spongioles terminales des ra-

cines et partiellement élaborés dans celles-ci, sont poussés par elles de bas en haut dans l'intérieur de la tige, dont le tissu hygroscopique s'en imbibe en totalité, à quoi contribue sans doute aussi la vitalité des cellules, dans le temps qu'elles sont actives. D'une autre part, à ces mêmes époques d'activité, l'écorce extérieure et les organes foliacés, exhalent au dehors à l'état de vapeurs tout ce qu'ils ne s'approprient pas; et la prédominance alternative de ces deux systèmes d'action, dans les diverses saisons de l'année, produit à l'intérieur de l'arbre des changements périodiques d'état que l'expérience constate. Au commencement de l'été, quand tous les organes extérieurs du végétal sont complétement développés et en pleine vie, insérez dans le corps de la tige, un appareil à double effet, pénétrant jusqu'à son centre, et disposé de manière à recueillir séparément les sucs liquides, qui descendent du sommet vers la base, ou qui montent de la base vers le sommet. A cette époque de l'année, le tissu ligneux n'abandonnera généralement rien, dans un sens ni dans l'autre, à vos appareils. La force d'assimilation exercée par les cellules et les fibres vivantes du végétal, concourant avec la déperdition opérée par les organes évaporatoires, produisent ensemble un effet de succion qui s'oppose à tout écoulement spontané. Plus tard, la faculté assimilatrice s'étant affaiblie parce qu'elle se trouve en partie satisfaite, et les organes évaporatoires étant plus engorgés, le flux ascendant est plus abondamment fourni que consommé. Le tissu ligneux sursaturé commence à dégoutter quelque peu dans vos appareils, particulièrement sous l'influence de la radiation solaire; et, vers la fin d'août, sa prédominance sur les besoins actuels de la production printanière devient ordinairement assez énergique pour forcer de nouveaux bourgeons à développer leurs feuilles. C'est ce qu'on appelle la *pousse d'août*. Bientôt, la température extérieure s'abaissant de plus en plus, les feuilles commencent de se flétrir, les bourgeons de l'année prochaine se revêtent de leurs écailles protectrices, et toute la tige

de l'arbre se prépare pour l'hybernation. Néanmoins ces froids du dehors ne se faisant pas encore sentir sous terre aux racines, elles continuent leur travail d'intromission; et les sucs liquides qu'elles injectent dans le tissu ligneux, n'étant plus intérieurement assimilés, ni à peine exhalés au dehors, l'arbre entre dans un état de turgescence général, qui se manifeste par un écoulement plus abondant recueilli dans les appareils insérés à diverses hauteurs. Alors il commence à s'opérer un autre phénomène que l'on peut appeler préservateur. Sous l'influence croissante du froid, toute la tige se resserre; par le haut d'abord, à cause du décroissement vertical de la température, et de la minceur relative des houppes supérieures. Elles se dégorgent ainsi de leur trop-plein en le refoulant vers le bas, et l'on s'en aperçoit par une surabondance d'écoulement dans la partie supérieure des appareils. Cet effet s'observe même au printemps, quand il survient des froids accidentels ou de fortes pluies; et l'on m'a assuré qu'il est bien connu de ceux qui exploitent en grand la sève des érables pour en extraire du sucre. Mais à l'époque hybernale que je considère ici, l'existence du double courant intérieur est matériellement accusée par un autre caractère. La sève qui vient d'en bas, a une pesanteur spécifique à peine plus grande que l'eau distillée; et par les épreuves optiques, non plus qu'en essayant de la faire fermenter, on n'y découvre aucune trace sensible de matière sucrée. La sève descendante au contraire a une pesanteur spécifique notablement plus grande que l'eau; et elle contient aussi du sucre qu'elle a enlevé aux approvisionnements qui s'en sont faits dans l'intérieur de la tige pendant l'été; ce que j'ai constaté en étudiant, par la filtration des tranches, de bois de noyer et de sycomore que j'avais coupées pendant l'hiver à quelques mètres de hauteur, dans des tiges vivantes. Le refoulement et l'accumulation des liquides à cette époque, dans les parties inférieures des tiges, explique pourquoi c'est là surtout qu'elles éclatent, quand le froid devient excessif. Cet état de turgescence,

ainsi que le double écoulement par le haut et le bas des appareils, se continuent pendant tout l'hiver. Enfin, au printemps, la tige vivante se détendant et se ranimant sous l'influence renaissante de la chaleur et de la lumière solaire, la succion vers le haut recommence; la sève ascendante redevient sucrée, comme celle qui redescend du sommet par suite de la turgescence encore trop générale, occasionnellement accrue par les refroidissements accidentels. Peu à peu, la température de l'air s'étant définitivement adoucie, les organes extérieurs de l'arbre se raniment à exercer leurs fonctions régulières. La vie souterraine et la vie aérienne reprennent une action commune; et tous les phénomènes de la végétation annuelle recommencent leur cours périodique d'évolution. Les arbres dont les liquides intérieurs se coagulent au contact de l'air, les pins et les cerisiers, par exemple, présentent des séries annuelles de phénomènes analogues, modifiés dans leurs détails par la nature de leur tissu ligneux, de leurs appareils évaporatoires, et des sucs qu'on peut leur faire abandonner artificiellement.

Les opérations propres à ces deux modes de vie des végétaux peuvent être observées séparément dans certaines circonstances, comme le montrent les exemples suivants :

Pour étudier d'abord celle des racines, j'ai, le 16 février 1833, fait couper à 1 mètre du sol, un bouleau qui, à la hauteur de cette section, avait 150 millimètres de diamètre; et, dans cette portion nue du tronc, j'ai fait percer deux trous de tarière pénétrant jusqu'au centre, où j'ai inséré des fioles de verre dont le col y était luté. Depuis cette date jusqu'au 14 mai, il n'a pas cessé de se déverser jour et nuit dans ces fioles des quantités considérables de sève liquide, qui, mesurées par intervalle, approchaient d'un demi-litre en vingt-quatre heures. L'énergie de l'introduction par les racines était telle, que la surface même de la section en était continuellement humectée. Jusqu'au 27 avril cette sève avait une densité spécifique notablement plus grande

que l'eau distillée. Elle fermentait avec la levûre de bière; et les caractères optiques y décelaient la présence d'un sucre liquide déviant les plans de polarisation vers la gauche, ce qui est une propriété habituelle de la sève printanière du bouleau. Après le 27 avril, ces caractères cessèrent d'être appréciables; soit par l'épuisement des matériaux précédemment accumulés, soit par l'invasion de légions de fourmis dans les fioles, pour s'abreuver du liquide sécrété. Toutefois, l'écoulement, quoique soudainement affaibli, ne fut pas complétement interrompu par l'apparition de quelques bourgeons adventifs qui, au commencement de mai, se firent jour à travers l'écorce, du côté où elle recevait l'impression de la radiation solaire. Mais après avoir développé leurs feuilles, ils moururent, probablement par faute d'aliments suffisamment carbonisés; et le tronc qui les portait mourut aussi, ce qui mit fin aux observations.

Les phénomènes propres à la vie aérienne des végétaux peuvent également être observés dans certains cas, à part de ceux de la vie souterraine, par exemple dans les graminées annuelles, vers les époques où s'achève leur maturation. Si l'on étudie de jeunes pousses de blé avant qu'elles aient fait sortir leurs épis, on trouve les feuilles et la tige gonflées de sucs liquides venus des racines, et contenant déjà des produits carbonisés divers, parmi lesquels on distingue des sucres à rotations contraires, réunis en d'inégales proportions. Quand l'épi est sorti, et surtout fécondé, il pompe et attire à lui pour ainsi dire ces matériaux emmagasinés, qui, progressivement élaborés dans le grain à mesure qu'il grossit, s'y transforment en fécule à mesure que la maturation s'opère. Alors, tant par cette énergique exhaustion, que par l'ardent échauffement du sol, les racines peu profondes se dessèchent; les feuilles les plus basses commencent à jaunir, après avoir transmis à la tige leurs sucs et leurs produits carbonisés qui ne se renouvellent plus. La base de la tige se dessèche et jaunit aussi à son tour, tandis que la partie supérieure encore

verte continue de nourrir l'épi. Ceci a fait reconnaître aux agronomes les avantages d'un moissonnage anticipé pour éviter l'égrenage, en groupant les gerbes en petites huttes coniques, recouvertes de chapiteaux de paille qui les préservent de la pluie. Dans cette dernière phase de son existence la plante n'a vécu que de sa vie aérienne, qui lui a suffi pour accomplir sa destinée. M. Reiset m'a dit avoir constaté des phénomènes d'exhaustion pareils dans le colza.

J'ai rassemblé ici ces détails pour deux motifs. Premièrement, j'ai voulu montrer que les observatoires météorologiques permanents, tels qu'on les a jusqu'à présent établis et réglementés, tels aussi que l'on a proposé de les instituer en Algérie, non-seulement sont impropres à éclairer les questions fondamentales de la météorologie scientifique, mais le sont encore plus à fournir des données, qui puissent diriger la physiologie végétale dans ses études, et l'agriculture pratique dans ses applications. Secondement, j'ai pensé qu'un tableau exact des opérations naturelles qui s'exécutent dans le cours de la vie d'un végétal, ne serait pas inutile à consulter par les personnes qui voudraient ordonner administrativement des systèmes d'observations météorologiques, dont ces applications et ces études puissent profiter.

Dans tout ce que M. Regnault a dit de la stérilité des institutions météorologiques actuelles, et des causes qui la rendent inévitable, je me trouve complétement d'accord avec lui; et nous pouvons du moins alléguer en faveur de notre opinion qu'elle ne s'est pas formée dans notre esprit, sans nous être occupés longtemps, et à des points de vue divers, du sujet sur lequel elle porte. Nous tenons toutefois à faire remarquer qu'elle s'applique uniquement à ce qui est, et non à ce qui pourrait être. Nous prétendons qu'on s'y est mal pris; et nous le prouvons par le raisonnement comme par les faits. Cela ne veut pas dire qu'on ne pourrait pas réussir en s'y prenant mieux. Notre pensée commune est toute contraire. Mais ce mieux ne s'obtiendra pas en

introduisant chez nous ce qui a été et a dû être stérile ailleurs. L'exposition détaillée que j'ai faite du double problème que l'on veut attaquer, montre, je crois, avec la dernière évidence, qu'on ne saurait aujourd'hui, utilement pour la science et pour les applications pratiques, créer, soit en Afrique, soit en France, des institutions météorologiques, opérant par ordonnance, de manière à résoudre par des observations prescrites d'avance, des questions de physique, et de physiologie agricole, si variées, si complexes, que jusqu'ici, l'intelligence des expérimentateurs les plus sagaces, est parvenue à peine à en saisir quelques points particuliers. Telle est ma profonde conviction.

Le vice capital de ces systèmes d'observations météorologiques fixement réglementées, et signalées administrativement dans des cadres qu'un employé n'a plus qu'à remplir, c'est le manque inévitable d'un but défini. On commence par créer les observatoires et on les organise, sans savoir ce qu'on en pourra tirer, ni même ce qu'on leur demandera. Et comment pourriez-vous le savoir? Comment pourriez-vous deviner *à priori*, et signaler d'avance, les données caractéristiques des lois générales qu'il faudra d'abord tâcher de recueillir dans ce chaos de phénomènes naturels, dont les causes déterminantes, les variations, les correspondances, vous sont presque entièrement inconnues? Et encore prétendez-vous qu'on tirera de là d'utiles applications à l'agriculture, quoique les phénomènes physiques qui influent le plus efficacement sur la vie végétale n'entrent presque pour rien dans vos programmes tels qu'ils ont été faits jusqu'à ce jour, et tels que le même système d'institutions automatiques, vous donnerait lieu de les faire, même aujourd'hui. Pour arriver à de pareilles applications, il faut étudier avec intelligence les phénomènes météorologiques, sur les lieux mêmes, au point de vue spécial qu'on se sera marqué, avec le sentiment intime de ce qu'on veut chercher à découvrir. Demandez par exemple au chef des cultures du Muséum, à M. Decaisne, cinq ou six jeunes gens

zélés, ayant déjà des connaissances solides de botanique et de physiologie végétale; qu'il les forme pendant quelques mois aux observations météorologiques considérées dans leurs rapports avec la vie des végétaux, et qu'il leur donne des instructions générales sur ce sujet d'étude. Alors, munissez-les du petit nombre d'instruments de physique et de chimie qui leur seront nécessaires; puis répartissez-les comme voyageurs du Muséum sur divers points de l'Algérie, en les chargeant d'observer, d'étudier, chacun dans un arrondissement agricole restreint et défini, les diverses espèces de végétaux, qu'ils y trouveront cultivées ou a l'état sauvage. Après une année ainsi employée, leurs registres d'observations réunis dans les mains de M. Decaisne, donneront plus de notions utiles pour la climatologie et l'agriculture que n'en pourraient fournir vingt observatoires météorologiques permanents, tels qu'on les a jusqu'à présent organisés et tels qu'on vous propose de les établir; et, ce qui n'est pas à dédaigner, les jeunes voyageurs y auront gagné en instruction autant que l'État. L'année suivante, si cette première épreuve a réussi, vous pourrez étendre votre cadre et donner à étudier des questions d'acclimatation plus délicates, qui vous sembleront avoir un intérêt spécial, et cela en marchant toujours à coup sûr.

Or, pourquoi de telles études seraient-elles fructueuses? C'est parce qu'elles auraient un but précis, spécial, et que le système d'observations sera organisé comme il le faut pour l'atteindre. Voilà la condition indispensable pour arriver à des résultats qui aient une utilité réelle. C'est l'avantage que l'on avait quand on a créé des observatoires magnétiques, répartis sur différents points du globe. On savait parfaitement ce que l'on voulait chercher, quels éléments des phénomènes on voulait déterminer; quels procédés, quels instruments il fallait employer pour les obtenir. On a aujourd'hui bien moins de données acquises pour entrer dans la météorologie réellement scientifique. Il y aurait beaucoup de questions préliminaires à poser, à résoudre, beaucoup d'expé-

riences de précision à faire, avant de l'aborder dans son ensemble ; et le physicien qui serait le plus habile à les concevoir, à les diriger, serait sans doute le moins enclin à proposer que l'on commençât par créer un système général d'observatoires ayant cette science pour objet, avant que l'on sût bien à quoi on devra les employer.

Toutefois, nous ne prétendons nullement que pour étudier quelque point que ce soit des phénomènes météorologiques, il soit nécessaire, ou même utile, d'employer des instruments qui indiquent la pression atmosphérique jusqu'à $\frac{1}{100}$ de millimètre, et la température jusqu'à $\frac{1}{100}$ de degré. Nous demandons seulement que les indications ainsi enregistrées, aient toujours une relation, non pas éloignée et inconnue, mais immédiate et assurée, avec les données physiques que l'on veut obtenir. Nous demandons surtout que le but de la recherche à faire soit, dans chaque cas, nettement défini, et que le système d'observations y soit convenablement adapté. Par exemple, si, comme M. Le Verrier l'a proposé, on constatait simultanément l'état statique de l'atmosphère inférieure en beaucoup de lieux, se rattachant à un centre commun, où l'on discuterait comparativement ces résultats, nous ne pensons pas du tout qu'une telle étude serait stérile, pour n'être pas fondée sur des observations locales du baromètre et du thermomètre, effectuées avec la dernière précision. Nous croyons au contraire que, sans cette extrême rigueur, peut-être même sans être assujetties à une continuité absolue, mais seulement à la constatation des anomalies locales de quelque importance, on en déduirait, sur les grandes convulsions accidentelles des couches inférieures de l'atmosphère, des conditions de correspondance qui pourraient être fort utiles à connaître, et amener à des applications importantes aux besoins pratiques de la société. Ce serait là une de ces questions relatives à la physique du globe, qui rentrerait dans celles que nous avons indiquées. Mais aussi, une pareille entreprise aurait un but connu, défini, que l'on n'aurait qu'à atteindre; et qu'on atteindrait, sans beaucoup

de frais, aussi approximativement qu'il le faut, pour voir si elle peut conduire à des lois saisissables. Or c'est le manque d'un but, de tout but précis quelconque, que nous reprochons aux observatoires permanents, tels qu'ils ont été jusqu'ici organisés et tels que l'on propose de les établir sur l'étendue de l'Algérie. En prétendant à tout embrasser, ils n'étreignent rien.

On nous a accusés, M. Regnault et moi, de faire opposition aux progrès de la science météorologique, en exprimant une opinion défavorable à l'introduction en Algérie et en France de ces institutions déjà adoptées ailleurs. Ceci est un argument habituel aux faiseurs de projets, dont on désapprouve directement ou indirectement les spéculations. Mais il y a sur cela une distinction à faire. Lorsqu'un particulier met en avant une idée dont il croit la réalisation utile, et qu'il la met à exécution, par lui-même, sans réclamer l'assistance des pouvoirs publics pour la rendre obligatoire, il n'y a aucune raison de le contrarier. Le succès ne peut qu'être profitable pour la science; l'insuccès ne compromet que l'auteur. Mais, si celui-ci veut engager le gouvernement à réaliser son projet par des mesures administratives, chacun a le droit et le devoir d'en dire son sentiment, favorable ou défavorable, quand l'occasion s'en présente. On ne nuit pas à la science, on la sert, en détournant de hautes influences, de forcer le développement d'une plante que l'on prévoit devoir être stérile, ou que l'on croit ne pas promettre des fruits d'une valeur proportionnée aux frais qu'elle aura coûtés.

ripétie a été tout autre que ne l'avaient espéré les spectateurs. Une paix, ou plutôt un répit, acheté à prix d'or, a suspendu l'envahissement du grand empire. La politique prudente des vainqueurs s'est momentanément bornée à s'établir sur ses rivages, pour le soumettre à une sorte de blocus commercial; et les communications ultérieures ont été enveloppées d'un secret silencieux. Les journaux de l'Inde, plus à portée que nous de connaître ce qui se passe dans ces contrées lointaines, ne donnent maintenant, sur les affaires de la Chine, que des détails insignifiants; et la généralité de l'Europe s'en trouve aussi séparée que jamais.

Dans cette privation de nouveaux renseighements, nous n'aurions pas songé à entretenir nos lecteurs de faits accomplis, qui auraient seulement ramené sous leurs yeux des détails déjà connus, dont la nature était d'ailleurs étrangère au but purement littéraire et scientifique de notre journal. Mais, en voyant annoncer un ouvrage où les circonstances de cette expédition, reproduisant celle de Cortez contre les Mexicains, avaient été décrites par un témoin oculaire, que sa profession de médecin pouvait mettre en état de l'apprécier sous un point de vue philosophique; en lisant, sur l'annonce, que ce récit avait obtenu, en Angleterre, les honneurs de trois éditions, qui se sont rapidement succédé, nous avions espéré y trouver le sujet d'une analyse susceptible de quelque intérêt. C'est ainsi qu'en 1838, lorsque les spéculations du commerce anglais purent se porter librement vers la Chine, par l'expiration du privilége de la compagnie des Indes, un autre médecin, sous le nom, vrai ou supposé, de Toogood Downing, publia, comme préparation à ces nouveaux rapports, l'ouvrage très-amusant, intitulé *Fan-Qui in China, Les diables étrangers en Chine*, où il décrit fort spirituellement l'extérieur des mœurs et des usages de la Chine moderne, tels qu'on pouvait les juger alors, à travers les barrières des factoreries de Macao et de Canton, ou par les occasions de contact commercial, en s'aidant des documents généraux déjà connus. C'était une forte agréable addition à l'ouvrage plus

sérieux, publié deux ans auparavant, sur ce même sujet, par M. John Davis, attaché au service du gouvernement anglais en Chine pendant vingt années. Pour ce qui concerne la dernière guerre, nous avons eu seulement l'occasion de lire avec intérêt un très-petit volume, intitulé *Leaves from a soldiers book*, *Notes d'un soldat*, par lord Jocelyn, qui avait été le secrétaire militaire de l'expédition, pendant les six premiers mois; et nous avons dû regretter que l'influence du climat ait empêché trop tôt cet aimable écrivain de compléter les impressions qu'il a exprimées avec tant de naturel et des sentiments si honorables. Le titre plus général du docteur M. Pherson, *The war in China*, quoique un peu fier pour un médecin, nous avait semblé promettre quelque exposé de ce genre, où les particularités de l'expédition militaire auraient été envisagées sous un point de vue philosophique et moral, qui devait assurément offrir, à un esprit observateur, des aperçus bien dignes d'intérêt. Malheureusement pour les acheteurs des trois éditions, ce n'est qu'une compilation vulgaire d'accidents connus, qu'on peut trouver dans les gazettes de l'armée, ou dans la foule des brochures anglaises qui s'impriment à Macao.

D'abord, soit dit à la louange ou à la critique du docteur, il commence par présenter, sur les Chinois, des remarques pareilles à celles que fait Hérodote sur les Égyptiens. On sait que ce père de l'histoire, visitant l'Égypte à une époque où elle était presque inconnue des Grecs, rassemble les principaux traits de mœurs et de coutumes qui font contraster ses habitants avec ceux des autres pays. Mais ce mode de comparaison, qui avait une grâce naïve, étant appliqué à des circonstances alors si étranges, n'est plus que puéril quand on le transporte à des particularités déjà connues, et qui ne sont que les conséquences ordinaires d'un autre langage, ou d'un autre état social. Voici ce détail des bizarreries chinoises, dans lequel je prendrai la liberté de m'introduire parfois comme interlocuteur. « Un coup d'œil sur les moindres traits

du caractère des Chinois suffira, dit notre docteur, pour convaincre tout le monde qu'ils forment une race jetée dans un moule différent de toutes les autres nations. Par exemple : dans un trajet de mer, le pilote chinois vous dira que tel port gît à l'ouest-nord (au lieu de nord-ouest) ; que le vent souffle de l'est-sud (au lieu de sud-est) ; et, en décrivant l'usage du compas, il dira que l'aiguille pointe au sud (au lieu de la définir par le bout qui pointe au nord). » Ne voilà-t-il pas des dissemblances bien caractéristiques ! « Puis, ajoute-t-il, en littérature, le *moon-shee*, c'est-à-dire l'interprète, vous lit d'abord la date de la publication du livre, par exemple, cinquième année, dixième mois, cinquième jour. Il commence par ce que nous appellerions la fin de l'ouvrage. Il lit les caractères du haut vers le bas. Le titre se trouve sur la tranche du livre. Les notes, que nous placerions en marge, sont en haut des pages ; et souvent une grande ligne, placée au milieu de chaque feuillet, sépare deux ouvrages contenus dans le même volume. » (Ceci se fait quelquefois, mais seulement dans la littérature courante.) « Dans les détails habituels de la vie, ils portent le deuil en blanc ; et, aux mariages, on n'entend que cris et que pleurs. » Le docteur aurait bien dû dire où il a pris ce dernier trait ; car M. Davis et les autres voyageurs modernes rapportent précisément le contraire. « Enfin, ajoute-t-il, pour compléter ces distinctions entre les idées des Chinois et les nôtres, les plus savants d'entre eux admettent que le siége de la vie humaine est dans le ventre. » Je ne sais si le docteur anglais pourrait dire beaucoup plus précisément où il faut le placer. Mais je remarquerai à sa décharge, que tout cet ensemble de judicieux contrastes, sauf le trait relatif aux mariages, se trouvait déjà rapporté, presque mot pour mot, six ans auparavant, dans le premier volume de M. Davis, page 307, comme tiré d'un opuscule imprimé à Macao, dont il a, dit-il, supprimé seulement quelques bouffonneries. Je laisse au docteur le soin de se débattre entre le compliment et le plagiat. Au reste, il établit bien son

caractère d'observateur impartial, dès la quatrième page de son livre. « Les Chinois, dit-il, dans les rapports publics, sont hautains, cruels, hypocrites. Ils méprisent les autres nations, et se croient eux-mêmes sans défaut. » Ceci est la traduction presque littérale d'une phrase de Rousseau, que le docteur a prise pour épigraphe. Ajoutez, avec lui, « qu'ils mangent des petits chiens, des rats, des souris, et des grenouilles. » Les voilà bien philosophiquement définis!

Mais passons au sujet spécial de l'ouvrage. Presque tout le monde en Europe avait pu croire que le véritable motif de l'expédition anglaise en Chine avait été la nécessité de maintenir l'importation de l'opium, et le besoin d'ouvrir de nouveaux débouchés au commerce anglais. Notre auteur rejette bien loin ces suppositions. « Il fallait, dit-il, venger l'Angleterre *des agressions* commises par les Chinois contre la propriété des négociants anglais et contre les plénipotentiaires de Sa Majesté la Reine. Une ère nouvelle va s'ouvrir dans l'histoire morale des nations. L'Angleterre, l'infatigable Angleterre, a étendu son bras pour lever le voile qui cachait le théâtre de scènes, jusqu'ici secrètes, excepté pour les acteurs. Tous les autres fils de la civilisation sont là, attendant, avec anxiété, le résultat de sa hardiesse. Les spectateurs profiteront de la lutte; qu'ils se gardent d'y interférer. Des enfants ne se hasarderont pas dans une maison hantée par des revenants, dussent-ils y trouver des choses qui leur plaisent; mais combien se réuniront en foule, pour contempler l'homme audacieux qui osera s'aventurer dans son enceinte redoutable et briser le charme qui l'enveloppait! » Ailleurs, chapitre XXI, le docteur repousse de nouveau l'idée que le commerce de l'opium ait été la cause déterminante, ou même principale, de la guerre. « Il y est bien, dit-il, entré pour quelque chose, mais l'arrogance et l'insolence des mandarins a tout provoqué. »

Il ne m'appartient pas de discuter une question politique, décidée par des assertions si formelles et si pompeuses; seulement,

par principe de fidélité critique, je me permettrai de rapporter ici une simple et modeste déclaration de lord Jocelyn, qui exprime une opinion toute contraire. « Le commerce de l'opium, dit-il, quelque odieux qu'il soit aux yeux du grand nombre, est la source d'un bénéfice considérable pour le gouvernement de l'Inde. Il donne, selon ce que j'ai appris, un revenu annuel supérieur à deux millions et demi sterling (soixante-deux millions et demi de francs). Ceux qui en réclament si vivement la suppression auraient donc à indiquer le moyen d'obtenir l'équivalent d'une si grande diminution dans les finances du gouvernement de l'Inde, dont le revenu est déjà inférieur aux dépenses. C'est la coutume de notre temps de donner à toute chose la couleur d'un parti; et, malheureusement pour les vrais intérêts de l'Angleterre, le commerce de l'opium est un des plus puissants leviers d'opposition. Mais on doit ardemment souhaiter que, dans les mesures qui pourront être prises à ce sujet, le gouvernement, qu'il soit whig, conservateur, ou radical, examine la question sous ses différents aspects, de peur qu'en essayant de déraciner ce qui semble être un grand mal, il ne reconnaisse trop tard qu'il a blessé au cœur le système commercial. Entreprendre d'anéantir le commerce de l'opium, ce ne serait pas seulement porter atteinte aux intérêts de la compagnie; une pareille mesure réagirait sur les princes indiens qui tirent presque tous leur revenu de la culture du pavot, et qui deviendraient autant de pauvres, si ce commerce était supprimé. Alors la question est de savoir si le moment est bien choisi pour faire surgir de nouveaux sujets de mécontentement parmi les naturels de l'Inde, et pour y créer de nouveaux ennemis au gouvernement anglais. » (Pages 142-144.) Et, un peu plus loin (page 147), lord Jocelyn ajoute : « Une guerre (sans doute une guerre durable) avec la Chine devrait être une source de regrets. Le pays n'y est pas préparé; et il n'est pas digne d'un ennemi anglais, étant ouvert de tous côtés à une attaque, par sa position et sa faiblesse. Toute puissance qui l'attaquerait doit

craindre d'être conduite à une suite terrible d'actes de violence, de pillage, et d'effusion de sang humain. A l'égard des Chinois, l'immense supériorité du nombre empêcherait l'occupation permanente des villes situées sur la terre ferme; et leur ennemi serait bientôt forcé de chercher à s'indemniser de ses frais de guerre par des mesures plus promptes comme plus décisives. » Voilà des paroles sages, libres, et sincères. On est heureux de trouver dans l'ouvrage de lord Jocelyn plusieurs actes de modération dans la force, qui y correspondent, et qui honorent le caractère anglais.

Le reste de l'ouvrage du docteur Mac Pherson n'offre rien qui soit de notre ressort. C'est une narration assez rapide des actes militaires, entremêlée d'incidents particuliers dont les détails étaient déjà connus. Dans le peu de rapports qui se sont établis entre les Européens et les naturels, il n'y a de curieux que la manière. dont l'auteur traduit les mœurs chinoises en énoncés anglais. Par exemple, en parlant de la ville de Chang-hai, que les Anglais avaient occupée un moment : « Chang-hai et ses faubourgs, dit-il, sont principalement habités par l'*aristocratie* qui se retire de la *vie publique*. » Remarquez la justesse de ces expressions absolues appliquées aux notabilités viagères de la Chine! Tout simplement, l'auteur a voulu dire qu'on voit, dans cette ville, beaucoup d'anciens magistrats retirés, ce que les Chinois appellent *magistrats des champs*. Au reste, pourquoi insisterais-je davantage? L'amalgame de préjugés anglais et de notions chinoises mal appréciées, dont se compose toute la partie de ce livre qui n'est point une gazette militaire, est peint dans le frontispice, que la gravité de ce journal me permet à peine d'indiquer, dans une note, à nos lecteurs[1].

[1] On y voit un personnage à figure mince, rose et blanche, avec des cheveux et des favoris blonds, la bouche pincée, les yeux languissants, et la tête légèrement penchée vers l'épaule gauche, à la façon d'Alexandre. Il est coiffé d'un bonnet pointu de couleur écarlate, d'où tombe une plume de paon à deux yeux,

On me demandera probablement pourquoi j'ai parlé de cet ouvrage, et l'on dira que j'aurais bien pu le mettre de côté après l'avoir lu. Je crois pourtant avoir des motifs plausibles de justification, et même pouvoir tirer de ceci une conclusion assez utile, dût-on la trouver amenée d'un peu loin. Pour cela, je demanderai, à mon tour, comment un pareil livre a pu avoir du succès en Angleterre, et un succès constaté par trois éditions, lorsqu'on y possède déjà plusieurs ouvrages du même genre, d'un mérite infiniment supérieur? On ne saurait expliquer ce résultat par le seul sentiment de satisfaction qu'offrait à l'amour-propre national le récit d'actes militaires, dont les Anglais éclairés regrettent la nécessité, plutôt qu'ils ne s'en glorifient. Serait-ce donc qu'en Angleterre, comme en France, l'omission complète des notions relatives à l'Asie orientale, dans l'éducation classique, rendrait presque également acceptable un tableau vrai ou faux des populations qui habitent cette vaste partie du monde? Chez nous, du moins, ce vide de notre éducation se montre jusque dans les esprits les plus cultivés, même dans ceux pour lesquels l'instruction est un goût autant qu'un devoir. Tout ce qu'on nous apprend est compris entre le méridien des colonnes d'Hercule et celui de Jérusalem. Ce qui est hors de ces limites appartient à une érudition exceptionnelle, ou à la curiosité des naturalistes. Je sais bien que notre civilisation a ses racines et sa souche dans cette bande étroite du globe que nous appelons l'Occident. La poésie,

insigne affecté aux ministres de l'empereur et aux gouverneurs de province. Mais, par une modestie singulière, si c'est un acte de modestie et non pas d'ignorance, le bouton terminal du bonnet est en métal jaune, indice du rang le plus infime des magistrats. Le cou est orné du chapelet de cérémonie. La robe, de couleur bleue, présente, sur la poitrine, une figure de fantaisie assez semblable à une gorgone. Enfin, sur l'épaule gauche, pose une espèce de sceptre en jade, terminé par une fleur de *nymphæa nelumbo*, et appelé en chinois *jou-i*, ornement précieux qu'on offre et qu'on échange en signe d'amitié. Au-dessous de l'image on lit, en gros caractères, que ceci est le portrait du docteur Duncan M^c^ Pherson, en habit de mandarin. Tout le livre se résume dans cette enluminure d'un corps anglais accoutré en Chinois.

les arts, les chefs-d'œuvre de l'éloquence, les modèles historiques, la philosophie, la géométrie, l'astronomie, nous viennent des Grecs. Nous possédons une partie des richesses littéraires que les Romains avaient ajoutées à celles-là; c'est d'eux aussi que nous tenons les fondements de nos lois et les origines de notre langage. Nous ne saurions mieux faire que de puiser dans ces sources, pour nous primitives, les principes du goût, de l'élégance, de la force et de la justesse d'esprit. Notre religion a pris naissance chez les Hébreux, et le livre qui en contient le code primordial est écrit dans leur langue. Leurs croyances et leur histoire sont donc les éléments nécessaires de notre enseignement religieux. Mais, après cela, pourquoi omettre toute notion des générations humaines qui sont placées hors de ce cadre, à moins que des accidents de guerre ne les aient mises fortuitement en contact avec celles qui y sont comprises? Pourquoi omettre même des nations qui occupent, depuis un temps immémorial, une immense portion du globe, dont l'existence sociale, les mœurs, les institutions, les lois, les arts, sont écrits dans des documents authentiques, qui se suivent continuement depuis quarante siècles, ayant régi pendant tout ce temps, sous un même empire, presque la moitié du genre humain? Nous justifierons-nous de les ignorer et de les dédaigner, parce qu'elles ont été étrangères aux événements de notre propre histoire, ou parce que leurs mœurs sont trop différentes des nôtres, ou parce que, en raison de cette différence, leur littérature ne nous offre point d'attrait? Ce serait borner à des conditions bien restreintes l'étude philosophique de l'humanité. Nous aurions peut-être une excuse pour les nations de l'Inde, ne trouvant pas, jusqu'ici, chez elles, de textes historiques, ni de chronologie fixée, sur lesquels leur passé puisse s'établir avec certitude. De sorte que nous sommes réduits à le conjecturer, soit par les faibles traces de leurs rapports avec les Grecs d'Alexandre et de ses successeurs, soit d'après les modifications progressives du langage et des tra-

ditions religieuses, consignées dans des poëmes dont la date n'est pas même certaine. Mais, pour la Chine, après ce qu'on a maintenant de faits relatifs à son histoire, ainsi qu'à toutes les particularités de son état social ancien et moderne, n'y a-t-il pas lieu de remarquer, comme un singulier exemple de la persistance des préjugés littéraires, la petite part que nous daignons faire, et le caractère d'étrangeté presque bizarre que nous attribuons aux études qui s'y rapportent, non-seulement dans le monde qui se croit éclairé, mais dans nos universités, oserais-je dire jusque dans nos académies ! La série des vicissitudes qu'elles ont subies dans l'opinion est assez curieuse pour qu'on la rappelle.

Un moment, Rémusat avait remis en vogue les études chinoises, plutôt par l'effet d'une faveur personnelle, accordée à la distinction de son esprit, que par une juste appréciation de la portée qu'elles ont réellement et du but où il voulait les conduire, deux choses comprises, ou aperçues, de peu de personnes, même aujourd'hui. Mais on pouvait difficilement croire, et encore moins dire, qu'il n'y eût nul intérêt dans des recherches qu'un esprit si fin et si profond suivait avec tant d'ardeur. Après qu'il nous fut enlevé, trop tôt pour avoir fini son œuvre de renaissance, les préjugés, qui ne s'exprimaient auparavant qu'avec la grâce d'une pure ignorance, se sont fortifiés d'une sorte d'autorité par les demi-connaissances qu'il avait jetées autour de lui. Ainsi, tout le monde instruit a entendu dire que la langue chinoise écrite contient un nombre immense de caractères, dont les lettrés chinois peuvent prendre à peine une connaissance complète pendant toute leur vie. Alors, si vous êtes occupé de recherches quelconques, fondées sur des textes chinois, on vous demandera tout d'abord combien vous savez de caractères; confondant l'étude de la langue, comme but philologique, avec son emploi comme instrument. C'est qu'en effet il n'est pas nécessaire de connaître tous les caractères pour traduire; de même qu'on peut interpréter de l'anglais ou de l'allemand en français, sans

savoir préalablement le sens de tous les mots compris dans les dictionnaires, quoique, sans doute, l'opération devienne plus facile et plus prompte à mesure qu'on en connaît davantage, et qu'on s'est plus familiarisé avec leurs relations grammaticales. Puis, ce qui n'est pas bien étonnant, il apparaît des traductions d'un même texte qui ne s'accordent point, surtout en matières philosophiques, où la difficulté de saisir le sens, et de le rendre compréhensible aux esprits européens, s'accroît infiniment par l'étrangeté relative des formes, des idées, des doctrines et des applications. Aussitôt on triomphe de cette controverse. Voyez l'incertitude de ces études! Les sinologues ne s'entendent pas entre eux; la langue dit tout ce qu'on veut lui faire dire: ce n'est qu'une suite de mots isolés, sans liaison, sans signification fixe, dont on ne saurait tirer aucun sens précis!

Pourtant, après les résumés si clairs et si précis de Rémusat, après les compléments philologiques si profonds qui leur ont été donnés par M. Stanislas Julien, on peut, sans avoir la pratique de la langue chinoise, constater avec facilité, au moins logiquement, qu'elle a une phraséologie très-positive, qui conduit à des interprétations assurées, lorsqu'on applique correctement les principes qui la gouvernent; de sorte que l'alternative d'un bon ou d'un mauvais sens dépend de leur application exacte ou inexacte, tout comme dans les traductions des passages grecs ou latins, sur quoi, apparemment, on a bien aussi quelquefois disputé. Cette langue, il est vrai, est monosyllabique; les mots dont elle se compose ne reçoivent pas de modifications qui indiquent, dans les substantifs et dans les adjectifs, les genres, les nombres et les cas; dans les verbes, les voix, les temps et les personnes. Le même mot, en changeant de position relative, peut devenir substantif, adjectif, verbe actif, passif, neutre, ou adverbe. Mais son rôle actuel est indiqué par sa position; tout comme, dans notre arithmétique écrite, la valeur absolue d'un chiffre l'est par sa place relativement aux unités simples, convention qui suffit pour

exprimer tous les nombres par l'emploi de neuf caractères différents. Même, suivant une remarque très-curieuse et très-féconde de M. Stanislas Julien, il y a un petit nombre de mots qui, dans des circonstances que leur position décèle, perdent occasionnellement leur sens propre pour devenir des indices de cas, et suppléer aux modifications finales des langues à flexions. En outre, le même mot a un grand nombre de sens analogiques, d'une extension souvent très-éloignée, par laquelle, quoique littéralement le même, il fait, pour la diversité des idées qu'il exprime, une fonction à peu près semblable à celle des racines pour les mots composés qui en dérivent dans les langues européennes; et alors on induit sa signification actuelle du système d'idées auxquelles il se trouve appliqué. Mais ne faut-il pas faire souvent une analyse pareille dans les langues à flexions? Et, dans notre langue française elle-même, si droite, si lucide, n'avons-nous pas, par exemple, le mot *son*, qui, avec ses trois mêmes lettres, exprime un pronom possessif, un bruit perçu, et la portion la plus grossière de la mouture du blé? Ou encore le mot *somme*, qui peut désigner également un amas de pièces monnayées, une rivière, un titre d'ouvrage religieux, un fardeau, ou un intervalle de sommeil? On trouverait bien d'autres exemples. La construction grammaticale et le système général d'idées auquel la phrase s'applique deviennent donc alors les guides qu'il faut consulter pour trouver le sens. L'opération qu'exige l'interprétation des textes chinois est absolument pareille; seulement, l'absence des flexions y rend l'application de ces principes plus délicate, comme plus indispensablement nécessaire; de sorte que leur intelligence imparfaite ou complète, leur appropriation exacte ou inexacte, conduisent à la vérité ou à l'erreur, sans qu'on doive attribuer la faute à l'incertitude de la langue, mais au peu d'expérience ou au manque de soin de celui qui veut l'interpréter. Il faut donc seulement y employer plus de précautions, et s'aider de plus de secours, surtout pour traduire les anciens textes, où la concision

primitive du style, s'appliquant à l'expression d'idées plus distantes des nôtres, accroît la difficulté de la traduction. Or, heureusement, ces textes ont été éclaircis, pour les Chinois eux-mêmes, par une multitude de commentaires infiniment plus faciles à lire, que nous possédons; et, en outre, nous avons d'un grand nombre d'entre eux des versions tartares, où la véritable construction de chaque phrase chinoise devient manifeste, par comparaison, la langue tartare ayant des cas de déclinaison, ainsi que des modes et des temps pour les verbes, qui indiquent les relations des mots. La certitude du sens, pour les choses de fait surtout, est donc la conséquence assurée d'un travail intelligent, patient, consciencieux, lorsque l'esprit a été longtemps exercé à l'étude des anciens textes par un enseignement élevé, varié, qui en rend les formes familières, et apprend à surmonter leurs difficultés spéciales. C'est ce qui a été mis dans le plus grand jour par le profond philologue qui a succédé à Rémusat dans l'Académie des inscriptions et au Collége de France. Mais, ayant, en outre, une connaissance immensément étendue des caractères chinois et des sens divers que chacun d'eux peut représenter, avec une incroyable aptitude à lire, du premier coup d'œil, les textes même techniques, il a propagé pratiquement, parmi ses disciples, ce secret des méthodes d'interprétation que le génie de Rémusat avait instinctivement deviné, pour lui-même, plus qu'il n'avait pu le communiquer à d'autres; de sorte que les applications que ceux-ci ont pu en faire, et qui sont déjà fort nombreuses, en reçoivent un caractère beaucoup plus assuré qu'on ne le supposerait, si l'on ne tenait pas compte de ces précédents [1].

[1] Pour confirmer cette assertion, il est nécessaire de faire connaître une des circonstances qui ont le plus contribué au développement, ainsi qu'à la solidité des études chinoises en France, dans ces douze dernières années. Pendant tout le temps que Rémusat fut chargé de cet enseignement, un des plus grands obstacles qui s'offrit à lui consistait dans l'impossibilité où il était de mettre dans les mains de ses auditeurs des exemplaires de textes chinois, d'éditions identiques entre elles, sur lesquels chacun pût suivre individuellement ses

Il n'est pas difficile de justifier cette assertion par les résultats déjà sortis de l'école dont je parle ; et le tableau qu'on en peut tracerne sera pas sans intérêt. Je ne rappellerai pas une multitude de faits, relatifs à l'agriculture et aux arts, que nous avons pu nous approprier, et qui ne forment qu'une très-petite partie de ceux que nous pourrions aujourd'hui acquérir avec autant d'utilité que de facilité, en recourant aux livres chinois, parce que c'est là une œuvre du maître plutôt que des disciples. Je n'insisterai pas non plus sur les traductions des romans de mœurs et des pièces de théâtre, quoiqu'on soit parvenu à en traduire même les vers, parce que ce genre d'ouvrages, bien qu'étant le plus propre à donner une juste notion des mœurs, des idées et des relations sociales modernes, semble, peut-être à tort, offrir, dans l'opinion commune, moins d'incertitude que la traduction des textes anciens. M'attachant donc exclusivement à ces derniers, et surtout à ceux dont la vérification matérielle ou logique est la plus évidente, je dirai d'abord qu'on en a tiré le système complet de l'astronomie chinoise, depuis les temps les plus reculés, assez exactement comme assez continuement, pour en suivre toutes les

explications, et les compléter, hors du cours, par un travail propre. L'enseignement se trouvait ainsi forcément restreint à un petit nombre d'ouvrages, presque toujours les mêmes, dont les élèves ne pouvaient prendre qu'une connaissance fugitive. Lorsque M. Stanislas Julien eut succédé à Rémusat, il entreprit de remédier à cet inconvénient, dont il avait lui-même éprouvé les désavantages. Pour cela, il fit venir de Chine, à ses propres frais, une collection considérable de livres, embrassant tous les genres de littérature chinoise ancienne et moderne, avec les meilleurs commentaires, ainsi qu'un grand nombre d'exemplaires du dictionnaire impérial. Puis il céda à chacun de ses disciples ce qu'il en voulut, au prix qu'il les avait achetés en masse ; et il a continué à alimenter ainsi son cours annuellement, sur cette provision intellectuelle qu'il s'était procurée. Depuis cette époque, il a pu expliquer, chaque année, la valeur de cinq cents pages in-8° de textes variés, même les plus difficiles, sans revenir jamais sur les mêmes auteurs. Il a appris à ses disciples à en assurer l'interprétation par la lecture courante des commentaires ; et il leur a ainsi donné tous les moyens, comme toutes les connaissances nécessaires, pour travailler par eux-mêmes fructueusement sur les sujets vers lesquels les porte la nature de leur esprit.

phases, en voir la connexion avec les rites, et en faire des applications au ciel. On a reconnu ainsi avec certitude, dans une profondeur de quarante siècles, l'année de $365\frac{1}{4}$, établie avec l'intercalation quadriennale, son association avec la période de 19 ans, ce *nombre d'or*, dont la découverte fut, bien plus tard, si célébrée chez les Grecs : tout cela établi sur un système d'observations et un mode de division stellaire du ciel qui se sont conservés jusqu'à nos jours, sans avoir d'analogue chez aucun autre peuple ancien. On a retrouvé aussi, à une époque antérieure de douze siècles à l'ère chrétienne, une règle exacte de l'intercalation des lunes, établie comme rite dans le cérémonial de l'empire, peinte dans la langue par un caractère spécial, et exprimée par une ligne de texte tellement juste, que jamais les Grecs n'en connurent un énoncé si précis. On a trouvé encore, à cette même époque, les positions stellaires des points équinoxiaux et solsticiaux, tellement conformes aux indications de nos tables modernes, qu'elles peuvent servir comme preuves pour constater la certitude des computations rétrogrades fondées sur notre théorie de la précession, et pour restreindre, entre des limites très-étroites, les erreurs possibles de ses éléments numériques. On a découvert, dans un texte antérieur au III^e^ siècle de notre ère, la description et l'usage du gnomon à trou, employé aussi dans le XIII^e^ siècle par Kocheou-king, pour des observations d'une extrême exactitude, mais que l'on croyait avoir été inventé par les Arabes et communiqué par eux à ce grand astronome. En rassemblant les apparitions des comètes, signalées dans les livres chinois depuis cette époque, on en a reconnu au moins neuf dont les positions, parmi les étoiles, sont assez complétement définies pour qu'on puisse calculer sans incertitude les éléments de leurs orbites, et ce calcul a déjà été effectué numériquement pour quatre d'entre elles. C'est comme si on les découvrait aujourd'hui dans le ciel. Une surtout offre un intérêt spécial par sa périodicité ; c'est la célèbre comète de Halley. On n'en connaissait jusqu'ici

que six apparitions, séparées par des intervalles d'environ 75 ans; encore la plus ancienne, qui remonte à l'année 1426, était-elle plutôt présumée par concordance de date que d'après des positions suffisamment définies. Or, non-seulement on a pu recalculer son orbite avec les observations chinoises de cette année-là, mais on a remonté, par le même genre d'épreuve, jusqu'à une apparition antérieure qui est arrivée en 1378, et de laquelle on n'avait aucune connaissance.

On n'a pas été moins heureux pour Mercure. Des tables de cette planète avaient été établies récemment sur des observations faites à l'observatoire de Paris, depuis l'an 1680, et l'on n'en avait pas d'autres en Europe qui pussent leur donner une base plus distante. On a extrait des textes chinois treize observations, indiquant des approches de cet astre à des étoiles connues, ou son passage à travers certains groupes stellaires d'une étendue restreinte; le tout à des dates certaines comprises entre les années 118 et 1098 de notre ère. On a identifié les étoiles et les divisions stellaires, auxquelles les astronomes chinois avaient rapporté les positions de la planète; puis on a calculé les lieux correspondants, par les tables nouvelles, pour les mêmes dates; et, sauf deux exceptions, qui peuvent provenir d'une corruption accidentelle des textes, ou de quelque méprise bien concevable, pour des observateurs qui ne se servaient que de leurs yeux, les résultats calculés et observés se sont trouvés si généralement d'accord, entre des limites d'écart si étroites, même aux dates les plus anciennes, que les tables en ont reçu, dans leur emploi rétrograde, une confirmation qu'aucune autre épreuve n'aurait pu fournir. Ceci pourra surprendre, si l'on se rappelle qu'il y a des observations pareilles dans Ptolémée. Mais l'explication est facile. Quand on observe Mercure à la vue simple, il n'est perceptible que dans ses plus grandes élongations du soleil, lorsqu'il se couche le soir un peu après cet astre, ou se lève le matin un peu avant lui; et, pour assigner sa position, on le rapporte à quelque étoile qui en

soit peu distante. Dans le petit nombre d'observations que Ptolémée dit avoir faites lui-même, il mesurait les différences de longitude et de latitude, entre la planète et l'étoile, au moyen de son astrolabe, dont les erreurs pouvaient aisément dépasser un demi-degré; dans les autres qu'il avait pu se procurer, les intervalles sont seulement évalués en diamètres lunaires. Les astronomes chinois, au contraire, ne notaient l'approche de la planète à une étoile que dans le cas où la distance des deux astres devenait moindre que $\frac{7}{10}$ de degré chinois; ce qui, dans leurs idées, pouvait faire craindre une rencontre, et constituait un pronostic astrologique, par la rareté de l'événement. Voilà pourquoi ils n'en ont signalé qu'un si petit nombre dans un intervalle de 1000 ans. Mais les conditions spéciales auxquelles ils restreignaient leurs indications les rendent au moins aussi sûres que celles de l'astronome grec. Ici, comme dans les applications mentionnées précédemment, l'interprétation des anciens textes chinois ne saurait être mise en doute. Le ciel ne s'accommode pas aux fautes de grammaire.

Si, de l'astronomie, nous passons aux faits naturels relatifs à la physique du globe, on a extrait des livres chinois le tableau des modifications géologiques opérées dans l'intérieur et sur le littoral de la Chine, depuis les plus anciens temps, en remontant presque jusqu'à l'époque des dernières convulsions géologiques après lesquelles cette portion de la terre a pu être habitée; et l'on y a reconnu des rapports singuliers avec les phénomènes analogues dont on observe les traces en Amérique, sur la portion opposée des mêmes méridiens. Ici, l'exactitude de l'interprétation se confirme par des preuves matérielles qui subsistent encore dans l'état présent des lieux décrits. On a prouvé, de même, la constance de la température de cette portion du globe, depuis les dernières catastrophes géologiques, aussi sûrement que pour l'Égypte, en identifiant les plantes et les animaux actuels avec ceux qui sont désignés dans les anciens textes, et qu'on a pu reconnaître; en

montrant la continuité de leur existence ; en constatant la persistance périodique des migrations des oiseaux voyageurs, aux mêmes dates de l'année solaire. Enfin, pour les faits purement historiques, on a tiré des textes l'histoire monétaire complète de l'empire chinois dans toute sa longue durée. On y a reconnu l'antique invention des lettres de change. On y a suivi l'établissement du papier-monnaie, vers le x^e^ siècle de l'ère chrétienne, sa dépréciation progressive, et sa suppression finale au commencement du XVII^e^ siècle, lors de l'importation de l'argent d'Amérique par le commerce européen. On a commencé à décrire, d'après les mêmes documents, les conditions de la propriété, de l'état des personnes, et toutes les institutions sociales, organisées sous leurs formes définitives, plusieurs siècles avant que Rome fût fondée. Ici, l'interprétation des textes se vérifie par l'exacte correspondance des institutions anciennes avec les modernes, dans ce singulier pays, où tout se conserve avec une immutabilité qu'on ne trouve que là.

Mais, si l'on veut bien accorder quelque créance à des documents, astronomiques, physiques, ou historiques, ainsi contrôlés, et il serait difficile de la leur refuser, à moins de leur opposer des raisons plausibles, on ne manquera pas de demander pourquoi vous ne traduisez pas en entier un de ces grands ouvrages qui les contiennent, et qui en présentent même, ordinairement, l'exposé spécial dans des sections différentes, avec une généralité de plan, que malheureusement on ne trouve dans aucun ouvrage historique européen. Cette question, que l'on entend souvent faire, vient encore de l'idée inexacte qu'on se forme des livres chinois qui ne sont pas purement spéculatifs, quoiqu'il fût aisé d'en prendre une notion plus juste d'après le petit nombre de ceux qui ont été ainsi complétement traduits. Les anciens historiens chinois sont surtout des collecteurs fidèles de faits, qu'ils rapportent consécutivement, avec la connexion de leurs dates précises, sans les entremêler de leurs réflexions propres, rejetant celles-ci dans des notes ou dans des commentaires. S'ils relatent des détails acces-

soires aux événements politiques, par exemple, des observations d'astronomie, ce n'est point en vue d'une utilité spéculative, mais comme choses faisant partie des offices du gouvernement. Dans les anciens textes qui présentent l'exposé des institutions et des règlements sociaux, comme le Li-ki, et le Tcheou-li, on ne trouve que des prescriptions absolues, énoncées comme rites, sans réflexions, sans indications de motifs qui en montrent le but ou en justifient l'appropriation. Les éclaircissements des écrivains postérieurs sont en dehors du texte, ou font l'objet d'ouvrages spéciaux. Les livres d'époques plus récentes, même ceux qui embrassent des sujets généraux, comme les encyclopédies, n'offrent pas davantage ce que nous appellerions en Europe l'esprit de critique, parce que l'appréciation des faits rapportés ne s'y montre qu'additionnellement, non intérieurement. Le génie national, moulé, et comme pétrifié, sous une masse immuable d'institutions, de règlements et de mœurs, n'admet que peu ou point la discussion entremêlée aux faits, même scientifiques. Pour un écrivain chinois, le passé est sacré. Il doit d'abord le rapporter tel qu'il est écrit, même avec les traditions et les assertions contradictoires, sauf à y joindre ce qu'il a appris de plus, soit comme continuation, soit comme addition, concordante ou non concordante. Cela forme un chaos insupportable pour un lecteur européen. Toutefois, c'est une assurance de fidélité; et l'on doit à cet esprit, indistinctement conservateur, l'arrivée jusqu'à nous d'une multitude de traditions isolées, que leur antiquité rend aujourd'hui très-précieuses. Mais il est évident qu'on ne doit pas traduire en entier de pareils livres. La traduction serait aussi fatigante à lire que le texte, et elle ne paraîtrait guère moins obscure, si elle n'était accompagnée d'un commentaire perpétuel qui expliquât les rapports de chaque détail avec les usages chinois[1]. Ce sont donc seulement

[1] Cette remarque s'applique surtout aux ouvrages historiques, et non pas aux traités spéciaux, qui se rapportent à un même ordre de faits, ou de règle-

d'immenses collections de matériaux qu'il faut mettre en œuvre, dans des dissertations séparées, où on les rassemble sous leurs titres principaux, pour les discuter, les comparer, et établir les conséquences générales auxquelles ils peuvent conduire. C'est ce qu'avait parfaitement senti Rémusat ; et il ne s'est écarté de cette règle que dans des cas où la nécessité d'une traduction complète était évidente pour le but qu'il voulait atteindre, but que l'on n'a peut-être pas assez aperçu, ou du moins poursuivi. Ce qu'il a traduit complétement, sans omettre les moindres traces d'origines anciennes, ce sont les relations des premiers voyages entrepris par les Chinois dans les parties de l'Asie qui confinent à la Chine, par exemple, dans la presqu'île de Camboge et dans l'Inde. Or, il y avait à cela deux puissants intérêts. D'abord, on n'avait peut-être pas, jusque-là, établi, aussi certainement qu'aujourd'hui, l'individualité immémoriale de l'empire chinois, comme nation demeurée isolée du reste du monde, ayant tiré d'elle-même, d'elle seule, ses connaissances usuelles, son astronomie, la forme de son gouvernement, et l'ensemble singulier d'institutions qui l'ont toujours régie, qui la régissent encore. La preuve de cet isolement devait clairement ressortir des difficultés inouïes éprouvées, à la fin du IVe siècle de notre ère, par un bouddhiste chinois, nommé Fa-hien, que son zèle religieux avait porté à pénétrer dans l'Inde. Elles sont naïvement décrites dans la narration de son voyage, intitulé *Fo-koue-ki*, c'est-à-dire *Relation des royaumes de Boud-dha*. Fa-hien part d'une ville située au nord de la Chine, dans la province du Chensi. Il s'avance vers l'ouest, par des pays devenus plus tard la route du commerce entre la Chine et l'ouest de l'Asie, mais qui, alors, étaient pleins de périls. Ayant perdu tous ses compagnons, il arrive au nord de l'Inde, la traverse en descendant au sud-est jusqu'aux bouches du Gange, passe à Ceylan, et revient

ments, comme est, par exemple, le *Tcheou-Li*, dont j'ai rapporté plus haut l'analyse, dans la traduction complète qu'en a faite mon fils. J. B.

en Chine, par l'occasion d'un navire de commerce, après quatorze ans d'absence, dont six employés seulement pour arriver au centre de l'Inde. Voilà quelle était alors la nature des communications par terre. Le même caractère d'étrangeté et d'état presque sauvage des contrées limitrophes de la Chine, vers le sud, se manifeste avec une égale évidence dans le récit officiel, fait, au XIII^e^ siècle, par un officier chinois, envoyé à Camboge, de ce qu'il avait vu dans ce royaume, soumis autrefois, comme la Cochinchine, à la domination chinoise, mais qui, depuis, lui était également échappé. A ce même but se rattachaient encore les récits, malheureusement bien plus bornés, de l'expédition aventureuse faite, 122 ans avant l'ère chrétienne, dans l'Asie centrale, par le général chinois Tchang-khien, et de l'excursion militaire poussée, en l'an 97 de cette ère, jusqu'aux bords de la mer Caspienne, par l'ordre de l'empereur Ho-ti, d'après une notion vague de l'empire romain. Rémusat eut bien soin de traduire en entier ces documents d'une si grande importance historique. Mais le voyage de Fa-hien présentait encore un genre d'intérêt : c'était de fixer, avec une date certaine, l'état des institutions bouddhiques dans l'Inde à l'époque où ce religieux y avait pénétré. Il sera fort avantageusement complété, sous ce rapport, par la relation encore plus étendue d'un second voyage pareil, fait pendant la première moitié du VII^e^ siècle, conséquemment trois cents ans plus tard, dans les mêmes contrées, par un autre bouddhiste, appelé Hiouan-tsang, relation dont on a donné, jusqu'ici, seulement des extraits, mais que M. Stanislas Julien se propose de traduire et de publier incessamment. Le bouddhisme paraît s'être introduit obscurément à la Chine, environ deux siècles avant l'ère chrétienne. Mais c'est seulement dans l'année 65 après cette ère qu'il y fut officiellement admis. Depuis cette époque jusqu'à la dynastie des Thang, beaucoup de Chinois de cette croyance allèrent chercher dans l'Inde les principaux traités de la doctrine et des institutions bouddhiques. Ils ont traduit en chinois ces textes, ainsi que les commen-

laires, écrits en samskrit, ou en pali, qui s'y rattachent. Ces ouvrages sont généralement accompagnés de notices sur le fond des doctrines, d'indications relatives aux époques où l'on suppose que chaque traité a été composé, et, enfin, de biographies des traducteurs, qui établissent des limites de dates certainement postérieures à leur première apparition. Rien de cela ne se trouve dans les textes originaux qui nous viennent de l'Inde. Ainsi, indépendamment de l'intérêt philologique que ces traductions peuvent offrir pour la comparaison des deux langues, on conçoit toute l'utilité qu'elles auront pour assigner à ces textes des concordances de dates relatives, propres à confirmer ou rectifier l'ordre de leur succession, qu'on a pu, jusqu'à présent, inférer des seules modifications qu'on y découvre dans le langage et les traditions.

Rémusat, sans aucun doute, avait parfaitement saisi cette importante application des livres chinois à l'étude de l'Inde; et cela explique assez la persévérance avec laquelle il s'était plongé dans l'analyse des doctrines bouddhiques vers les dernières années de sa vie. Il découvre ouvertement cette idée féconde, par le mode de discussion comparée auquel, dans ses Nouveaux mélanges asiatiques, il soumet les recherches indiennes déjà publiées par la Société de Calcutta. Mais cette voie n'est pas la seule par laquelle on puisse pénétrer dans les origines de l'Inde avec le secours des livres chinois. La comparaison des deux astronomies en offre une non moins sûre, quoique plus restreinte. Personne n'honore plus que moi les travaux de la Société que je viens de nommer; et, pour ceux d'entre eux qui m'ont été accessibles, comme les recherches d'astronomie ancienne, par exemple, je n'ai pu qu'admirer la science locale, ainsi que la sincérité des Davis, des Bentley, des Colebrooke. Mais j'oserai dire que la connaissance approfondie des sources chinoises leur a manqué pour remonter aux origines de plusieurs points fondamentaux de l'astronomie indienne, qu'ils ont voulu discuter. Je citerai seulement, comme exemple, cette division stellaire du ciel en vingt-huit

secteurs inégaux, ayant leurs sommets au pôle de l'équateur actuel, que les Hindoux appellent *nashatras*, et que tous les savants de Calcutta et d'Europe, même le judicieux Colebrooke, ont appelée *zodiaque*, un *zodiaque lunaire;* dénomination doublement inapplicable, d'abord parce que les *nashatras* ne comprennent nullement l'idée d'une zone parallèle à l'écliptique, subdivisée par des ζῳδια, comme celle des Grecs; puis parce qu'ils ne peuvent avoir originairement aucun rapport avec le mouvement de la lune, à cause de l'inégalité excessive de leurs intervalles équatoriaux[1]. Si les savants que je viens de citer avaient étudié et reconstruit l'ancienne astronomie chinoise, ils y auraient trouvé l'adoption et l'emploi astronomique d'une subdivision pareille, définie par un ensemble presque identique d'étoiles déterminatrices, depuis un temps immémorial. Alors, au lieu de rester incertains sur sa relation avec les vingt-huit mansions lunaires des Arabes, qui en ont changé et égalisé les subdivisions, pour pouvoir l'adapter réellement au cours de la lune dans les usages astrologiques, ils auraient reconnu cette dégénérescence. Remontant ainsi à l'origine chinoise de ce partage du ciel en secteurs stellaires inégaux, ils auraient facilement aperçu le déguisement que les Hindoux lui ont donné, en le rattachant aux longitudes et aux latitudes grecques, par un mode d'association bizarre, qui n'offre plus de relations immédiatement observables, ou applicables astronomiquement. Ils auraient vu encore la preuve du plagiat, d'un plagiat tardif, dans cette conception aussi compliquée qu'inutilement savante, que les Hindoux ont appli-

[1] Comme exemple de l'influence des mots sur les meilleurs esprits, je ferai remarquer que Rémusat lui-même a employé cette expression impropre de *zodiaque lunaire*, pour désigner les vingt-huit divisions stellaires des Chinois, dans ses Nouveaux mélanges asiatiques, t. I, p. 59. L'inexactitude de ce préjugé scientifique universellement admis a été démontrée, je crois, pour la première fois, avec une entière évidence, dans une série d'articles insérés au présent journal, en 1840, à l'occasion du traité de chronologie chinoise publié par M. Ideler.

quée à leurs divisions stellaires, dont les éléments déterminatifs ne peuvent s'obtenir que par un calcul trigonométrique qui exige la connaissance théorique de la précession, tandis que la construction primitive en était indépendante, puisqu'elle emploie seulement des coordonnées tracées à partir du pôle actuel de l'équateur. Ainsi, par cette application encore, les livres chinois offrent une voie sûre pour démêler ce qu'il y a de propre ou d'emprunté dans la science de l'Inde, et pour la dépouiller des vêtements étrangers dont elle s'est affublée [1].

Je désire que les lecteurs du *Journal des Savants* veuillent bien excuser la témérité que j'ai eue de mettre sous leurs yeux un ensemble de travaux dont j'ai pu apprécier seulement les fruits. Si les considérations que je viens de présenter sur les résultats obtenus depuis douze ans, en France, par les études chinoises, peuvent, tout incomplètes qu'elles sont, contribuer à en faire sentir l'importance, et montrer combien elles méritent d'être encouragées, je serai heureux d'avoir donné ce témoignage de gratitude au savant sinologue qui m'a assisté, avec tant de persévérance, dans des recherches que je n'aurais jamais effectuées sans son secours.

[1] C'est ce que je me suis proposé de faire, et ce que je pense avoir fait, pour ce qui concerne l'astronomie, dans un travail inséré au *Journal des Savants*, année 1845, pages 39 et suiv.; lequel se rattache à celui que j'avais antérieurement publié sur les 28 divisions stellaires chinoises dans le même journal, pour l'année 1840, pages 264 et suiv. Cet ensemble de recherches, jointes à celles de Colebrooke qu'elles complètent, montre, je crois, avec une entière évidence, que toute la science astronomique des Hindous, notions et méthodes, a été matériellement empruntée aux Grecs et aux Chinois, sans qu'ils y aient, eux-mêmes, ajouté autre chose que les déguisements, et les fictions d'antiquité fabuleuse, dont ils l'ont revêtue, afin de la présenter comme un produit de leur invention. Artifice qui a trompé Bailly, et beaucoup d'autres écrivains modernes, trop disposés à croire des assertions merveilleuses qu'ils n'avaient pas les moyens de vérifier. J. B.

DISCOURS DE RÉCEPTION

A L'ACADÉMIE FRANÇAISE, PRONONCÉ LE 5 FÉVRIER 1857.

MESSIEURS,

Les sciences physiques et mathématiques ayant été, depuis ma jeunesse, l'objet principal et presque exclusif de mes études, je n'aurais jamais osé, de mon propre mouvement, solliciter une place à l'Académie française. Mais y être appelé librement par elle, est une distinction dont je me trouve trop honoré, pour ne pas en ressentir une vive reconnaissance. Sans doute, je dois avant tout y voir une marque de votre considération et de votre sympathie pour l'Académie à laquelle j'appartiens depuis plus d'un demi-siècle; mais devoir cette faveur à de tels motifs, en double pour moi le prix. Si j'interprète bien vos intentions, vous avez voulu donner ainsi une nouvelle preuve de votre constante application à entretenir, à resserrer l'alliance des sciences, avec les lettres, leurs sœurs aînées; alliance que la prédominance sans cesse croissante des intérêts matériels sur les plaisirs de l'esprit, dans le monde et dans l'éducation générale, rend de jour en jour moins intime, et menace de rompre entièrement. C'est à vous

surtout qu'il convient de la protéger et de la défendre, l'histoire de votre Académie en offrant tant d'exemples glorieux. Dans cet imminent danger d'une séparation, qui dégraderait les savants et les sciences de leur noblesse intellectuelle, pour les abaisser à la condition ainsi qu'au langage des professions mécaniques, vous avez pensé, qu'à défaut de génie, un dévouement profond à la recherche des vérités scientifiques, distrait seulement par le goût des jouissances littéraires, pourrait, à titre de descendance éloignée, être appelé à recueillir parmi vous l'héritage des Fontenelle, des d'Alembert, des Laplace; et vous m'avez accordé cet honneur. J'en suis sensiblement touché. Il m'est bien doux de recevoir de l'Académie une si belle palme à la fin de ma longue carrière, dussé-je n'en jouir que peu de jours. Mon bonheur serait complet, si sa brièveté trop certaine pouvait me le faire pardonner, par ceux auxquels vous m'avez, pour un moment, préféré.

Il n'est pas besoin que je vous entretienne plus longtemps de ces sentiments qui vous sont bien connus. J'ai un devoir à remplir envers l'écrivain distingué, l'homme excellent, auquel je succède, et je m'empresse de m'en acquitter.

Des deux titres que je viens de lui donner, le second est celui que j'aimerais surtout à faire ressortir; d'autant plus justement que les qualités personnelles qui l'en ont rendu digne, ont eu aussi une part principale dans les succès qu'il a obtenus comme écrivain. A l'époque de convulsions sociales que M. Lacretelle a traversée, les gens de lettres ont été forcément entraînés à prendre parti dans les luttes politiques; et, selon que leurs écrits jetaient des semences d'ordre ou de désordre dans les populations agitées, ils ont exercé sur les événements publics une influence puissante, soit pour le bien, soit pour le mal. On ne peut apprécier leur valeur propre, leur talent même, qu'en les replaçant par la pensée au milieu des circonstances extérieures dont ils ont ressenti l'impression inévitable, et parmi les personnages

dont ils ont partagé ou combattu les passions. Je dois donc envisager à ce point de vue moral, autant que littéraire, le confrère que vous avez perdu; cet homme dont les actions et les écrits ont également honoré les lettres dans ces temps difficiles. Je voudrais que cette revue rapide pût montrer à tous les yeux combien il était digne de l'affection et de l'estime que vous aviez pour lui.

M. Ch. Lacretelle naquit à Metz, le 3 septembre 1766. Son père, avocat distingué, étant allé s'établir un peu plus tard à Nancy, ce fut dans cette ville lettrée que, sous les premières inspirations d'une mère pieuse, enlevée trop tôt à sa tendresse, il reçut l'enseignement classique, complété par celui de la jurisprudence. Ces études élémentaires, qu'il avoue avoir suivies alors avec plus de facilité naturelle que de constance, furent hâtivement terminées. Reçu avocat à dix-huit ans, ayant obtenu à l'Académie de Nancy une couronne littéraire, donnant une part de son temps au barreau, le reste à la poésie, il se serait volontiers accommodé du bonheur facile que lui promettait une vie aussi doucement occupée. Mais une voix grave l'appela bientôt à des destinées moins paisibles. En 1787, son frère aîné, qui s'était fait à Paris une existence honorable, comme avocat, publiciste, et littérateur, depuis votre collègue, le demanda à son père pour le mettre à même de s'ouvrir aussi une carrière par son talent dans le monde lettré; et, à cet appel, le jeune Lacretelle partit pour la grande ville, avec ses rêves de vingt ans, cinquante louis en poche, plus une tragédie de *Caton d'Utique*, sur laquelle il fondait les plus belles espérances.

Ce fut là son premier sujet de désenchantement. Son frère ne lui parla nullement de poésie, mais de travaux philosophiques. Pour commencer, il le chargea de rédiger, sous sa direction, la partie *morale* de l'*Encyclopédie par ordre de matières*, qu'il s'était engagé à fournir au libraire Panckouke, au taux magnifique de dix louis par mois, exactement payés. Il abandonnait en totalité ce revenu à son jeune frère. Celui-ci se mit courageuse-

ment à cette tâche ingrate, dont la rétribution plus que suffisante à ses goûts simples, l'entretint presque dans un état de richesse pendant deux ans et demi. Elle le mit en relation avec tous les beaux esprits du temps, qui travaillaient comme lui à régénérer la nation française, en faisant son éducation philosophique. Mais ce qui valut mieux pour son avenir, les études qu'exigeait son *Traité de morale* lui ouvrirent un accès près du vénérable Malesherbes, dont les vertus généreuses imprimèrent dans son cœur des traces qui ne s'effacèrent jamais. Ce fut là un préservatif puissant contre la contagion des passions perverses qui allaient bientôt se développer autour de lui.

Tout en s'occupant à rédiger son dictionnaire de morale, notre jeune philosophe ne perdait pas de vue son cher *Caton d'Utique*. Par malheur, l'unique confidence qu'il osa en faire à une femme d'esprit, l'une des princesses régnantes du monde littéraire, n'eut point de succès; et il ne fut pas plus heureux près de son propre frère. Seulement, après avoir entendu quelques vers où se reproduisaient avec assez de vérité les couleurs de l'histoire, celui-ci lui dit : « Voilà ta carrière. Je vois venir une révolution qui « t'offrira une tâche brillante; mais il faut te faire une bonne « provision de philosophie, pour une révolution qui sera toute « philosophique. » Telles étaient alors les idées de ceux qui se croyaient exclusivement des sages. Ne soyons pas trop sévères envers eux. Tout le monde voyait les abus et manquait d'expérience. On croyait les théories infaillibles. L'expérience est venue, qui aurait dû nous instruire; et pourtant depuis, enfants que nous sommes, combien n'avons-nous pas bâti de statues de neige, au pied desquelles nous avons écrit : *Esto perpetua!*

Je n'ai pas à faire ici le procès, ou l'apologie, de la grande révolution politique dont ces illusions ne furent que de trop imparfaits présages. Ma tâche est plus simple. Devant suivre M. Lacretelle dans la mêlée des événements où il a été engagé, j'en rappellerai seulement les traits principaux, tels qu'il les a décrits

d'après les impressions du moment. Ce court résumé des faits publics qui s'offrirent à ses yeux, depuis ses débuts, vous rendra présent le lieu de la scène où vous le verrez agir; et je n'aurai qu'à vous montrer le rôle honorable qu'il y a rempli.

En 1787, les projets de réformes proposés à l'Assemblée des notables commencent à émouvoir la masse de la nation. Ce ferment de trouble, aigri et accru l'année suivante par l'opposition intéressée des parlements, soulève les esprits contre l'autorité royale représentée par des ministres inhabiles, et amène en 1789 la convocation des États généraux, qui bientôt, transformés en Assemblée constituante, entreprennent de renouveler tout l'état social de la France. Le jeune Lacretelle partagea d'abord, avec tant d'autres, l'espoir d'une révolution pacifique, limitée aux réformes que la marche du temps avait rendues nécessaires, et que le progrès des lumières rendrait faciles par de mutuelles concessions. Mais bientôt le sang, le meurtre, l'incendie, enfin les fureurs populaires des 5 et 6 octobre 1789, ramenant le roi prisonnier à Paris, précédé, entouré de hideux trophées, démentirent cruellement ces prévisions philosophiques, et inspirèrent à son âme honnête une horreur profonde, qu'il a manifestée, à bon droit, dans ses ouvrages, ne l'ayant pas cachée quand il y allait de la vie à la témoigner.

Alors, au lieu de l'avenir paisible qu'il avait rêvé, il entra dans cette période agitée de sa vie qu'il a justement nommée *dix ans d'épreuves*. Après les événements que je viens de rappeler, l'assemblée des États généraux, devenue Constituante, et en réalité souveraine, vint tenir ses séances à Paris, sous l'obsession de la populace ameutée. Qui ne l'a pas vue alors, et je l'ai vue à l'âge de quinze ans moi qui vous parle, ne saurait se faire une idée du spectacle qu'offraient ses délibérations. C'était un drame à douze cents acteurs, comprenant tous les ordres de la société française, que représentaient dans chacun d'eux leurs membres les plus distingués : par l'élévation du rang, la dignité des emplois, l'état

des services, la réputation de mérite propre, le talent oratoire, ou la violence des opinions politiques. Parmi ces derniers, on remarquait à peine un avocat obscur, froid rhéteur, qui se montrait l'apologiste ardent de tous les crimes populaires. Cet homme était Robespierre, qui devait un peu plus tard étendre sur la France sa domination sanguinaire. Mais alors il ne faisait que poindre dans le mépris. Dès son origine, cette assemblée s'était trouvée divisée en deux grands partis, dont les forces devenaient de jour en jour plus inégales. Une minorité encore nombreuse défendait obstinément les institutions anciennes et la monarchie d'un autre âge. La majorité, poussée par le vœu général, se portait avec ardeur à renverser le vieil édifice, dans l'intention sincère de le reconstruire bientôt mieux ordonné; toute-puissante pour la première partie de cette tâche où les mauvaises passions lui venaient en aide, et sans force pour la seconde où elles lui étaient mortellement ennemies. Tout ce qu'il y avait alors de jeunes gens instruits, qui conservaient encore l'espoir d'un bien idéal, se pressaient pour assister à ces luttes de la parole, dans lesquelles se décidaient les destinées de la France; trop heureux quand ils pouvaient se faire une place aux tribunes publiques, constamment envahies par des troupes d'hommes et de femmes soldées pour le désordre. Une circonstance favorable fit obtenir au jeune Lacretelle une place privilégiée à ce grand spectacle. Il n'y avait pas alors de sténographes. M. Maret, plus tard duc de Bassano, rédigeait l'extrait des séances pour le journal officiel, *le Moniteur*, qui date de ce temps. M. Lacretelle était chargé d'un travail pareil pour un journal qui naissait aussi, et qui est devenu depuis, dans d'autres mains, fort célèbre, celui des *Débats*. A ce titre M. Maret, dont il s'était attiré l'intérêt bienveillant, lui fit donner une loge de journaliste. Elle était placée du côté droit de la salle, ce qui le mettait surtout en rapport avec les orateurs monarchiques, dont il appréciait le talent, et honorait le caractère, sans partager entièrement leurs vues; penchant plutôt

pour les chefs éloquents de la gauche modérée. Toutefois, il prit à cœur de rendre avec une fidélité scrupuleuse, non-seulement la substance, mais encore, autant qu'il le pouvait, les mouvements et les formes de ces discours, rappelant pour nous ceux de la Grèce et de Rome, par l'importance des questions qu'on y débattait. Son aptitude naturelle à en recevoir les impressions, ainsi que sa sincérité à les reproduire, lui attirèrent fréquemment des témoignages de satisfaction venant des côtés les plus divers; et ce fut sans doute cet exercice consciencieux de son esprit, prolongé sur de si grands sujets pendant deux années entières, à l'âge de vingt-trois ans, qui développa en lui ce talent de rédaction animé, lumineux, et facile, si heureusement empreint dans tous ses ouvrages.

Cette occupation cessa pour lui avec l'assemblée elle-même. Après s'être débattue pendant deux années pour détruire, découragée de son impuissance à réparer tant de ruines, elle déclare qu'elle va se dissoudre dès qu'elle aura seulement achevé de rédiger les articles fondamentaux de la nouvelle constitution; remettant la révision de cette œuvre fragile à une autre assemblée, dite législative, dont aucun de ses membres ne fera partie. C'était livrer la France et la royauté aux fauteurs du désordre, sans conserver aucun moyen de résistance. Les conséquences de cette abdication imprévoyante se développèrent avec une effrayante rapidité. Le décret de dissolution avait été rendu le 17 mai 1791. Le 21 juin, le roi s'enfuit des Tuileries avec sa famille. Reconnu et arrêté à Varennes, il est ramené à Paris le 25 par les populations armées, qui le renferment prisonnier dans son palais, d'où on le sort le 30 septembre pour le mener à l'assemblée, recevoir, et sanctionner par son acceptation supposée libre, le nouveau pacte constitutionnel, que le président lui présente avec des démonstrations de respect dérisoires, s'adressant au souverain outragé et captif. Le lendemain s'ouvre l'Assemblée législative, chargée de réviser cet acte. Dès les premières séances, les deux

partis qui composaient la faction révolutionnaire, et qui devaient bientôt s'entr'égorger, jacobins et girondins, mus séparément au même forfait, par l'ambition effrénée de la domination, ou par le fanatisme des théories démagogiques, s'accordèrent à conspirer la perte du monarque et celle de la monarchie; et ils marchèrent impitoyablement à ce but, en soulevant, pour l'atteindre, toutes les passions, toutes les fureurs. Dans cette crise fatale, M. Lacretelle se dévoua intrépidement à la défense de l'ordre et des institutions attaquées. Il s'associa pour cette tâche périlleuse, avec André Chénier, Roucher, et quelques autres écrivains courageux, auxquels Suard, qui dirigeait alors le *Journal de Paris*, ouvrit une feuille de supplément où chacun, dans des articles signés, plaidait la cause de l'humanité, de la raison, de la justice, et signalait à l'indignation publique les atrocités qui se préparaient. Quatre jours seulement avant ce honteux 20 juin 1792, où, sous l'impulsion précipitée d'un des partis qui se disputaient la popularité de la conspiration, le palais du roi fut envahi par la populace de Paris, sa famille menacée de mort, et sa personne abreuvée d'outrages, M. Lacretelle imprimait et signait un article dans lequel, en rappelant les vertus, la loyauté, la bonté de ce malheureux prince, il attaquait avec une indignation généreuse les odieuses doctrines professées au club des jacobins et à l'assemblée par Robespierre, Brissot, Danton, personnellement nommés. Quelque belles pages d'histoire qu'il ait pu écrire dans des temps moins orageux, celles-là resteront toujours les plus honorables pour sa mémoire. Quoi de plus glorieux, pour un homme de lettres, que d'avoir défendu, avec ce courage, la vertu et la justice en face des bourreaux !

Après la journée du 20 juin, on ne pouvait plus sauver le roi qu'en l'enlevant de Paris. Plusieurs plans furent proposés, dont un, conçu par le duc de La Rochefoucauld-Liancourt, parut offrir le plus de chances de succès. Le duc, nommé gouverneur militaire de la Normandie, se rendit à Rouen, où l'on devait amener

le roi; et M. Lacretelle, attaché depuis plusieurs mois à lui, comme ami, sous le titre de secrétaire, ne le quitta pas dans cette entreprise hasardeuse. La bourgeoisie et les troupes se montrèrent d'abord ouvertement favorables. Malheureusement, à Paris, les difficultés d'une évasion secrète, les suites funestes que l'emploi de la force pouvait avoir pour la famille royale, enfin la répugnance du malheureux prince à s'en séparer, ayant retardé l'exécution, la catastrophe du 10 août survint, qui la rendit impossible. Le duc, dénoncé, poursuivi par les révolutionnaires, réussit difficilement à leur échapper et à passer en Angleterre, sans autres ressources que celles que son secrétaire dévoué pourrait lui procurer par la vente de ses équipages. Cette dernière marque d'attachement ne lui manqua pas. Après avoir rempli avec beaucoup de dangers la charge qu'il avait acceptée sans hésitation, M. Lacretelle n'échappa lui-même aux recherches des jacobins furieux, qu'en se réfugiant à Paris. La journée du 10 août avait complété l'œuvre de destruction méditée. Elle amena l'abolition de la royauté, l'assassinat juridique du roi, de la reine, et ouvrit, pour la malheureuse France, une ère de sang qui dura près de deux années. Depuis ce triste jour, jusqu'au 9 thermidor, 27 juillet 1794, où périt Robespierre, non-seulement la noblesse de race et les richesses, objets accoutumés d'envie, mais tout ce qu'il y a d'honorable dans les sociétés humaines, la religion, la vertu, l'innocence, le talent, le génie, furent voués à la mort. Les écrivains généreux qui avaient combattu les conspirateurs et les auteurs de ces crimes, furent poursuivis avec acharnement. Roucher et André Chénier moururent sur l'échafaud, deux jours avant l'heure de la délivrance; le dernier sans que son frère, menacé lui-même, pût le secourir. M. Lacretelle, non moins engagé qu'eux et non moins persévérant, n'échappa au même sort que par une suite de hasards, dans lesquels il dut principalement son salut au vif attachement qu'il avait inspiré à une respectable famille, celle de madame Le Sénéchal, l'aïeule de

notre confrère M. d'Audiffret. Quand il vit qu'il ne pouvait plus, sans péril pour elle, profiter plus longtemps de l'hospitalité qu'elle lui donnait, il se rejeta dans le gouffre de Paris, où, bientôt reconnu, poursuivi par les agents de la police révolutionnaire, il se tira de leurs mains comme par miracle, et réussit à se réfugier dans l'armée, parmi les nouvelles levées de réquisitionnaires, quoique ayant dépassé l'âge prescrit. Là, encore, l'honnêteté de ses sentiments, et les aimables qualités de son esprit, facile à se communiquer sans prétention aucune, lui attirèrent les sympathies de tout ce qui l'approchait. Il se fit ainsi des amis dans ses camarades, des protecteurs dans ses chefs; et aussitôt que la mort de Robespierre et de ses adhérents les plus intimes, au 9 thermidor, suspendit la rigueur des persécutions politiques, il obtint facilement son congé, puis se hâta de revenir à Paris, embrasser ceux de ses amis qui avaient survécu, solliciter pour eux les réparations qui étaient encore possibles, et travailler, par ses écrits, par ses démarches, avec tout ce qui restait d'écrivains de talent, à soulever l'opinion publique contre les décrets d'emprisonnement, de proscriptions, de confiscations, qui avaient été rendus au temps de la Terreur; ce qu'ils firent avec tant de succès, que ces décrets furent presque tous rapportés par la Convention elle-même. Ici, je ne suivrai plus M. Lacretelle dans les détails de toutes les catastrophes politiques, funeste héritage des excès antérieurs, auxquelles il échappe encore, et j'arrive à la dernière qui le ramena pour toujours aux lettres par la perte de la liberté.

On était en 1797. Depuis deux ans, la Convention avait disparu. Son despotisme sanglant était remplacé par une constitution mixte, dont le mécanisme philosophique, partageant le pouvoir législatif entre deux assemblées distinctes par des conditions d'âge, et remettant le pouvoir exécutif à cinq directeurs temporaires choisis par elles, avait paru théoriquement devoir offrir plus d'obstacle à l'entraînement des passions. Mais, dans ces choix

périodiquement renouvelés, les anciens auxiliaires de Robespierre, qui avaient fait leur compte de lui succéder sous cette nouvelle forme, se trouvaient de plus en plus écartés par les souvenirs qu'ils rappelaient. Ils voyaient avec frayeur s'élever et s'accroître dans ces assemblées un parti modéré, dont la fermeté, la prudence, le talent de parole, lui attirant une considération générale, menaçaient leur domination et leurs personnes d'une chute prochaine. Sur les cinq directeurs, trois, appartenant à cette faction, conspirèrent pour eux-mêmes contre tout ce qui leur était opposé. De là ce terrible coup du 18 fructidor, 4 septembre 1797, par lequel ils enveloppèrent dans une accusation commune de complot royaliste leurs deux collègues Barthélemy et Carnot, plus de soixante membres des deux conseils, et d'autres personnes encore objets de leurs craintes ou de leurs inimitiés particulières, dont ils requirent la déportation en masse à la Guyane, par mesure de salut public. Malgré quelques courageuses résistances, après un petit nombre d'exceptions, difficilement obtenues, cet acte odieux fut ratifié par les assemblées mutilées, où les anciens révolutionnaires de 1793 étaient redevenus les maîtres. Les triumvirs victorieux avaient demandé l'application de la même peine aux propriétaires, imprimeurs, directeurs, et collaborateurs, de quarante-deux journaux qui, sous des bannières différentes, combattaient le retour du despotisme conventionnel, ce qui comprenait plus de cinq cents personnes, du nombre desquelles étaient Suard, La Harpe, Michaud, Fontanes, et tout ce qu'il y avait de plus distingué dans les lettres. Par une sorte de remords de proscrire à la fois une telle multitude, on exempta les simples collaborateurs. Mais M. Lacretelle s'était fait trop remarquer par la chaleur de ses opinions et par son talent, pour que ce titre pût le sauver. Il fut arrêté et conduit au dépôt de la police, en attendant que l'on disposât de lui. La suite imminente c'était le renvoi à la prison du Temple, conséquemment la déportation. Heureusement le secrétaire général, M. Dubosc, qui l'interrogea à son arrivée, le con-

naissait de réputation par ses écrits et avait conçu pour lui une grande estime. Touché de le voir dans ce péril, il prit sur lui de le garder au dépôt pendant quelques jours, pour donner le temps à son frère et à ses amis de faire des démarches en sa faveur. Ce répit fut son salut. Son frère, averti, vint bientôt après lui apprendre que son nom avait été rayé de la liste fatale par le Conseil des Anciens, mais qu'il avait encore tout à craindre de l'inimitié personnelle d'un des directeurs, et que tout ce qu'il avait pu obtenir des autres, c'était qu'il tâchât de se faire oublier dans sa prison. C'est à quoi M. Dubosc l'aida encore, en le retenant au dépôt parmi les prisonniers de toute sorte que l'on y amenait chaque jour, et qui de là étaient renvoyés sans retard à leurs destinations définitives : les accusés politiques devant des commissions militaires, les malfaiteurs devant les tribunaux civils. M. Lacretelle resta pendant trois mois caché dans cette foule qui se renouvelait sans cesse; y passant de longs et tristes jours au milieu des plus nobles infortunes et de la plus dégoûtante immoralité. Après cette dure épreuve, la première ardeur des poursuites étant assouvie, l'un des administrateurs du bureau central, le respectable Cousin, ancien membre de l'Académie des Sciences, cédant à ses instantes prières, autorisa son transport à la prison de la Force, non sans crainte qu'il ne s'y trouvât trop en évidence. Il eut le bonheur d'y être oublié, et n'en sortit qu'au bout de vingt mois. Mais cette seconde phase de sa captivité ne fut ni sans consolation, ni même sans ces jouissances que les témoignages persévérants de l'intérêt le plus tendre, venant de personnes estimées et chéries, peuvent donner dans l'infortune à un cœur bien fait.

Chose singulière! ce fut là qu'il devint historien; et c'est de là que date le commencement de sa carrière spécialement littéraire. Les libraires Treuttel et Wurtz vinrent dans sa prison lui proposer de continuer le *Précis historique de la Révolution*, publié par Rabaut de Saint-Étienne, qui s'arrête à la fin de l'Assemblée constituante. Il accepta cette tâche avec joie, et personne n'y

était plus propre. Il avait vu de près les actes et les acteurs. Si l'honnêteté de son caractère, son désintéressement, et l'absence d'ambition, ne l'avaient pas mis en position de pénétrer au cœur des partis, et dans les secrets de leurs machinations, il en avait connu les résultats par une dure expérience. Il avait partagé toutes les émotions que la France entière avait ressenties, à chaque époque de ce drame terrible. Il lui suffisait de ses souvenirs et de quelques dates prises dans les journaux du temps, pour faire une peinture vivante et fidèle de ce que tout le monde avait éprouvé. Il composa ainsi, sous les verroux, l'histoire de l'Assemblée législative, où il mettait hardiment à nu la conspiration qui s'y était ourdie, dès son origine, contre la royauté et les personnes royales; fatale préparation à la tyrannie qui couvrit bientôt la France de deuil et de ruines; flétrissant dès lors sans ménagement les auteurs de ces actes sanguinaires, dont les héritiers et les complices étaient encore tout-puissants. Ce précis, écrit d'un style entraînant et rapide, ne fut publié qu'en 1801, après la chute du Directoire : il eut un immense succès. L'auteur traita depuis le même sujet, avec plus de développement, sous la Restauration, en 1824, dans un ouvrage où il l'a lié aux événements qui ont immédiatement précédé et suivi. Mais il n'eut rien à changer dans l'ensemble du tableau, ni dans les portraits des personnages, qui seulement étaient devenus moins dangereux à décrire sous leurs traits véritables, qu'ils ne l'étaient encore en 1801.

Le sentiment de satisfaction que M. Lacretelle éprouva en retraçant, presque de mémoire, ce tableau de l'Assemblée législative, lui fit comprendre la justesse de l'avertissement qu'il avait reçu dix ans auparavant de son frère, que sa véritable vocation littéraire était d'écrire l'histoire contemporaine; et il se promit de suivre ainsi celle de la révolution française, dans toutes les phases qu'il lui avait vu parcourir. Ce fut là désormais son but spécial et la principale occupation de sa vie. Mais il ne lui aurait pas été

possible d'accomplir cette œuvre dans les prisons où il était confiné depuis vingt-trois mois. Il en sortit de la manière du monde la plus imprévue. En ce peu de temps, le gouvernement du Directoire était arrivé aux dernières convulsions de son agonie, qui était aussi celle de la France. Fouché était alors ministre de la police. Un jour M. Lacretelle reçoit l'ordre de se rendre chez lui, et il y est conduit par un gendarme. L'entrevue était inquiétante. Cet homme redoutable n'aurait-il pas eu avis que le prisonnier travaillait à une histoire de l'Assemblée législative, où lui et ses pareils n'étaient pas ménagés? Rien de tout cela. Fouché le reçoit très-bénignement, et lui déclare tout d'abord qu'il est libre. Puis il se met à déclamer contre les machinations anarchiques des jacobins dans leur nouveau club du Manége, lui apprend que le directeur Siéyès et la majorité de ses collègues ont résolu d'en ordonner la fermeture; et, sur son avis approbatif, lui demande de rédiger un projet de rapport tendant à justifier la nécessité de cet acte. M. Lacretelle, ravi autant qu'étonné, accepte, rédige son factum, l'apporte le lendemain au ministre qui l'accueille avec de grands éloges et toutefois n'en emploie que la partie la moins énergique. Dès lors, le nouvel écrivain officiel se vit recherché par les confidents intimes de la conspiration. Mais un ami de Gohier, l'un des directeurs menacés, l'avertit qu'il est dénoncé et qu'il risque d'être ramené dans sa prison, s'il ne quitte à l'instant Paris. Il avait trop souffert pour ne pas suivre cet avis salutaire. Il se réfugia donc à la campagne, chez un négociant ami de son frère, M. Bidermann, où il resta jusqu'après le grand événement du 18 brumaire qui assura définitivement sa liberté [1]. Il accueillit cette nouvelle révolution, ainsi que l'immense majorité des Français, comme une délivrance inespérée. Sans doute, ce

[1] Plus tard, ce fut encore chez ce même M. Bidermann, et dans cette même campagne, que Mme de Staël trouva d'abord un asile quand elle fut exilée de Paris.

qui restait alors d'hommes politiques ont pu regarder l'avénement du gouvernement militaire avec défiance; ceux qui rêvaient encore une sage liberté, purent prévoir un maître. Mais, après dix années d'anarchie et d'oppression sanglante, la masse de la nation ne voyait que la fin de ses souffrances. Préservée à peine au dehors par le courage de nos armées manquant d'approvisionnements, même d'armes; à l'intérieur, ruinée, avilie par un gouvernement ignoble, la France se mourait de misère et de honte. Le vainqueur de l'Italie et de l'Égypte la releva et la fit revivre. L'avenir était dans les secrets de Dieu.

Lorsque M. Lacretelle sortit de sa retraite, Paris lui sembla un monde nouveau. L'ordre avait succédé au désordre, le repos à l'agitation, la sécurité à l'inquiétude. Il profita de ses précédentes relations avec Fouché, demeuré ministre de police, pour solliciter la liberté de ses anciens compagnons de captivité, prêtres, émigrés, hommes de lettres, qui étaient encore détenus, et il eut souvent le bonheur de réussir. Il plaida pour ces diverses classes d'infortune, dans des écrits qui ne furent pas sans une heureuse influence. Mais il ne tarda pas à s'apercevoir que sa constante prédilection pour un gouvernement tempéré par des assemblées librement élues, et librement délibérantes, n'était plus de mise parmi les gens de lettres ses anciens collaborateurs. Délivrés du commun danger qui les avait si longtemps réunis, ils s'étaient déjà partagés en différents camps. Les uns, c'était le grand nombre, éblouis, fascinés par l'auréole de gloire qui entourait le héros réparateur, se firent les apôtres, bientôt les instruments dociles du pouvoir nouveau; d'autres cachèrent les regrets de leur importance déchue sous le manteau d'une opposition philosophique; d'autres essayèrent de relever le drapeau du royalisme, pour lequel jusque-là ils avaient secrètement combattu. Les vieux sentiments, naïvement désintéressés, de M. Lacretelle n'avaient plus de place dans ces partis divers. On ne le rechercha point, et il ne s'offrit pas. Il resta donc un simple homme de lettres, occupé

uniquement de travaux conformes à ses goûts, sans mécontentement, sans envie; et en comparant sa carrière désormais si tranquille à des destinées plus brillantes, il eut bien souvent l'occasion de voir, comme le dit La Fontaine :

Que la Fortune vend ce qu'on croit qu'elle donne.

C'est dans cette dernière partie de sa vie toute littéraire qu'il me reste à le considérer. Mais, ne l'y trouvant plus mêlé aux événements généraux que pour en subir les vicissitudes, comme tout autre particulier, je n'irai pas rechercher curieusement les impressions passagères qu'il a pu en recevoir à mesure qu'ils s'accomplissaient; et je m'attacherai uniquement à montrer les qualités de son cœur et de son esprit, telles qu'on les voit dans les œuvres durables qui recommandent sa mémoire.

A la formation de l'Université, en 1809, Fontanes le nomma professeur d'histoire à la faculté des lettres de Paris. Il avait alors quarante-trois ans. Beaucoup de personnes qui occupent aujourd'hui des rangs élevés dans la littérature, plusieurs appartenant à cette Académie, ont assisté à ses leçons, je n'oserais dire comme disciples; tous en ont conservé le plus touchant souvenir. Ce n'était pas, ce ne pouvait pas être des études historiques présentées sous la forme savante et sévère, que des hommes justement célèbres, ont depuis donnée à ce genre d'enseignement. C'étaient des récits animés, où le professeur, dans une improvisation chaleureuse, envisageant surtout les événements au point de vue dramatique et moral, communiquait à son nombreux auditoire l'admiration du bien et du beau dont il était lui-même pénétré. L'affluence pour l'entendre était grande; et dans son succès, l'estime de sa personne, ainsi que la sympathie pour les nobles sentiments qu'il aimait à exprimer, avaient autant de part que l'attrait de son talent oratoire. En lui rendant ce témoignage, je ne fais que redire ce que plusieurs d'entre vous m'ont appris.

Tout le temps qui ne lui était pas enlevé par cet exercice, si nouveau pour lui, du professorat, M. Lacretelle l'employait à la grande tâche qu'il avait entreprise d'écrire une histoire générale de la révolution française. Les circonstances qui l'avaient immédiatement précédée et qui lui avaient donné naissance, lui fournirent d'abord le sujet de plusieurs publications successives dont le succès fut tel, qu'en 1812, il put les rassembler dans une troisième édition, composée de six volumes, qu'il intitula : *Histoire de France pendant le XVIII^e^ siècle.* Ils commencent à la fin du règne de Louis XIV, et se terminent à la convocation des États généraux en 1789. Ce fut le principal titre littéraire qui lui fit obtenir une place parmi vous, à côté de son frère. Cet ouvrage offre une narration vive et attachante des événements publics qui se sont succédé pendant les quatre-vingts premières années du XVIII^e^ siècle, tels qu'ils ont été vus et interprétés par la généralité des spectateurs contemporains; de sorte que l'on peut appliquer à l'auteur ce que Voltaire dit pour lui-même, en parlant du siècle de Louis XIV : qu'il a voulu en être le peintre, non l'historien. Le style a donc naturellement le caractère qui convient à un récit, plutôt qu'à une discussion critique et approfondie des faits et de leurs causes. Il s'élève parfois jusqu'à la forme oratoire pour reproduire les impressions et les émotions du moment. Plus tard, de 1821 à 1826, M. Lacretelle compléta cette histoire du XVIII^e^ siècle par huit nouveaux volumes qui la conduisent jusqu'à l'avénement du consulat, en novembre 1799. Ils sont conçus dans le même esprit que les précédents, et tirent un surcroît d'intérêt de ce que le narrateur a vu les hommes et les événements dont il parle. On retrouve la même forme et la même facilité d'exposition dans tous les ouvrages que M. Lacretelle a écrits, sur d'autres époques antérieures ou postérieures de notre histoire; et ce talent de raconter, qui le mettait à la portée de tous, a été sans doute une des causes principales qui lui ont valu un si grand nombre de lecteurs. Il le conserva, je devrais plutôt

dire il en jouit, jusqu'à une extrême vieillesse. Il y comptait si bien que, de 1846 à 1848, à l'âge de quatre-vingt-deux ans, il publia six nouveaux volumes, contenant l'histoire du Consulat et de l'Empire, en concurrence avec M. Thiers, qui, indépendamment du talent personnel, dont il ne m'appartient pas d'apprécier la force relative, avait sur lui de si grands et de si nombreux avantages de position : possédant tous les documents, tant secrets que publics, relatifs aux faits et aux personnages du temps; ayant eu avec la plupart de ceux-ci les relations intimes d'un homme d'État, et s'étant rendus familiers les mystères de la politique, pour les avoir lui-même longtemps pratiqués. Aussi, entre ces deux ouvrages qui traitent du même sujet, trouve-t-on toute la différence du peintre à l'historien; sauf que l'historien, quand il le veut, est encore un très-grand peintre.

M. Lacretelle n'a cessé d'écrire qu'en cessant de vivre. Parmi les dernières productions de sa vieillesse, celle qu'il a donnée en 1842, à l'âge de soixante-seize ans, et qu'il a intitulée : *Dix ans d'épreuves pendant la Révolution*, offre surtout un charme et un intérêt infinis, comme tableau de mœurs durant cette terrible époque. On y voit avec attendrissement un vieillard, parvenu aux bornes de la vie, qui, achevant le reste de ses jours dans une paisible aisance, entouré de toutes les affections de famille qu'il ressent avec la vivacité de la jeunesse, jette un regard tranquille sur son passé, raconte les dangers qu'il a traversés avant d'arriver au port, et remercie Dieu pour l'avoir si heureusement retiré de la mer orageuse où il a vu périr tant de ses compagnons.

Deux ans auparavant, lorsque l'âge l'eut contraint de renoncer à l'enseignement public, M. Lacretelle avait rassemblé dans un ouvrage spécial, appelé *Testament philosophique*, l'exposé des convictions morales dont il était pénétré, et qu'il voulait léguer à la jeunesse, ne pouvant plus les lui communiquer par la parole. Quelque jugement que l'on porte sur les considérations

philosophiques ou religieuses, sur les réminiscences graves ou légères, auxquelles sa fantaisie l'entraîne, on ne peut qu'être touché des bonnes intentions qui les lui inspirent. Cet amour du bien et de l'honnête dont il était animé, vous le retrouviez toujours en lui aussi vif, aussi jeune, à chaque hiver qui le rappelait parmi vous; et revenu à sa maison des champs, il se plaisait à le propager, par ses entretiens et ses discours, dans les solennités littéraires, les concours d'horticulture, les comices agricoles, qui se tenaient autour du lieu de sa retraite; s'y faisant désirer, respecter, et chérir, de tous ceux qui les composaient. L'académicien devenait alors un professeur de morale, sachant donner à son langage toutes les formes, et l'adapter à chaque condition. Même, quand le retour du printemps l'amenait ainsi à revoir encore une fois les fleurs, la verdure, et les rives tranquilles de la Saône, il ranimait les vestiges du feu poétique de ses jeunes années, pour épancher dans des vers pleins d'un doux abandon les sentiments de bonheur et de reconnaissance que lui inspiraient les beautés de la nature renaissante, le souvenir de ses amis absents ou perdus, surtout la tendresse de la compagne chérie qui, après avoir embelli le milieu de sa vie, et lui avoir donné deux fils affectionnés, soutenait et charmait son déclin par un dévouement de tous les instants, qui aujourd'hui encore se continue et s'attache à sa mémoire. Il s'éteignit en paix le 26 mars 1855, âgé de quatre-vingt-neuf ans. Comparez cette destinée, surtout cette fin, à celle des hommes du même temps, savants ou lettrés, que le besoin de la renommée, l'ardeur de l'ambition, et le sentiment de leur force, ont jetés dans des fortunes plus brillantes; et dites à qui, d'eux ou de lui, est échue la meilleure part?

Toutefois, cette part si bonne et si heureuse ne lui fut accordée que dans la seconde moitié de sa vie, lorsque le cours des événements, plus que sa volonté, l'eut écarté pour toujours des affaires publiques. Étant resté simple dans ses goûts, modéré dans ses désirs, n'ayant jamais ressenti bien vivement l'aiguillon

ardent de l'ambition, il put reprendre sans regret, sans amertume, les penchants littéraires de sa jeunesse, peut-être même en sentir le charme mieux qu'autrefois. Ces dons naturels qu'il avait conservés, firent pour lui ce qu'une grande énergie morale a produit dans plusieurs personnages célèbres de notre temps, qui, après avoir d'abord suivi la carrière des lettres avec une haute distinction, étant passés de là dans les emplois les plus élevés de la politique, sont revenus ensuite aux travaux littéraires, avec la même délectation et le même talent, nullement affaibli, au contraire, mûri, agrandi, fortifié par la connaissance des hommes et des affaires; se créant par là, pour ainsi dire, une existence nouvelle, dans laquelle ils se sont fait, comme écrivains, un rang au moins aussi éminent, surtout plus dépendant d'eux-mêmes et plus durable, que celui qu'ils avaient atteint comme hommes d'État. Mais ce sont là des exceptions qui ne peuvent pas servir de règle. Dans les cas les plus ordinaires, après que les revers politiques ont remplacé les succès, le charme de l'étude, et les simples jouissances du travail d'esprit, sont perdus dans l'irritation, le mécontentement, même le désespoir. C'est là une chance funeste, à laquelle les imaginations jeunes et ardentes qui embrassent la brillante carrière des lettres, sont exposées dans notre société actuelle, où le talent littéraire qui se fait entendre et applaudir de tout le monde, peut prétendre à tout. Pour échapper à l'ambition, cette Sirène qui les appelle, il leur faudrait la prudence d'Ulysse.

Le culte des sciences positives, plus caché au vulgaire, a moins d'éclat et moins de dangers. Toutes, sous des dénominations différentes, et en se plaçant à des points de vue divers, tendent à un même but, que le génie perçant de Descartes avait entrevu et signalé de loin, sans pouvoir l'atteindre. Ce but, c'est la manifestation des forces que l'intelligence divine met en œuvre dans le mécanisme de l'univers, et la détermination des lois abstraites qui en règlent les combinaisons. L'existence de ces forces se découvre,

je devrais plutôt dire se constate, par l'observation des mouvements qu'elles communiquent à la matière inerte, dépourvue de sentiment et de spontanéité. Elles se distinguent entre elles, et se mesurent par la direction et la grandeur des vitesses qu'elles lui impriment. Sur ces données, le raisonnement mathématique établit les lois générales qui règlent leurs effets combinés, sans que nous ayons aucun besoin, ni aucune possibilité, de connaître leurs siéges, ni leurs causes. Alors, d'après la seule diversité des éléments entre lesquels leur concours s'opère, l'esprit voit se produire toute la variété de phénomènes mécaniques, en apparence les plus dissemblables, que la nature nous présente : depuis les révolutions éternelles des astres dans les profondeurs du ciel, jusqu'aux mouvements lents ou convulsifs que les dernières particules de la matière, réduites à une ténuité insaisissable, exécutent invisiblement dans les opérations de la physique et de la chimie. Forts de ces connaissances, et conduits par elles, nous interrogeons, nous questionnons pour ainsi dire la nature, en lui faisant subir des épreuves contradictoires, qui la contraignent à nous découvrir les mystères de ses procédés, à nous révéler l'existence et les qualités de ses agents invisibles, à nous montrer leur puissance et leur mode d'action. Enhardis par le succès, nous osons tenter de discerner et de ramener aux mêmes lois abstraites, ce qu'il y a de mécanique dans cette multitude infinie d'êtres, en qui Dieu a répandu ce souffle passager que nous appelons LA VIE : formant chacun comme un monde à part, qui s'entretient et se renouvelle par un continuel miracle de création intérieure, pendant la durée qui lui est assignée. Aidés des instruments construits par notre art pour agrandir le pouvoir de nos sens, nous étudions la structure intime de ces êtres, les organes divers dont ils sont pourvus, les fonctions constantes, variables, ou occasionnelles, que ces organes accomplissent, les sucs qu'ils sécrètent, les tissus qui les constituent. Puis, appelant à notre secours les épreuves d'une expérimentation intelligente, nous appliquons

la sagacité de notre esprit à découvrir, à manifester l'usage de ces parties pour concourir à l'ensemble : recherche d'un intérêt inépuisable, où la plus faible pousse d'un végétal vivant, le moindre animalcule microscopique, nous offre autant de merveilles que le ciel même; et qui, par une sorte d'illumination divine, nous laisse apercevoir, adorer la puissance créatrice à travers le voile de ses actes, d'autant plus près, que nous faisons plus d'efforts pour les pénétrer. Celui qui se sera voué à ces études contemplatives, avec une passion sincère et profonde, s'y trouvera aussi complétement dispensé de prendre part aux affaires publiques que s'il vivait dans Saturne ou dans Jupiter. Il ne tombera dans leurs périls que s'il veut s'y précipiter. Le monde extérieur ne viendra pas l'arracher à ses abstractions s'il ne s'en fait un titre pour attirer sur lui les regards de la foule, et se frayer par ses suffrages une voie à la fortune et aux emplois politiques, sacrifiant ainsi les jouissances pures de la pensée à la vanité ou à l'intérêt. Combien n'avons-nous pas vu d'hommes de notre temps perdre à ce marché, la dignité de leur indépendance, le bonheur intérieur, la paix de l'âme, la faculté du travail, même le génie! Et pour quelle gloire? Pour que cette multitude que vous méprisez vous distingue et vous nomme, pendant la durée de votre faveur, tandis que les hommes que vous êtes forcés d'estimer, et qui vous jugent, diront seulement de vous : Ah! quel dommage!... Et en quoi ce vain succès profitera-t-il à votre mémoire ? Qui s'inquiète aujourd'hui de savoir quel rang politique avaient ou n'avaient pas Descartes en France, Newton en Angleterre, Leibnitz en Allemagne, Linnée en Suède? C'est vers ces gloires abstraites, communes à toutes les nations du monde civilisé, qu'il faut élever les regards de la jeunesse qui se destine aux sciences, pour lui montrer l'avenir auquel elle doit aspirer. M'autorisant donc ici de la position que vous m'avez faite, pour lui adresser des conseils que je pourrai lui présenter comme venant de vous, je lui dirai : Vous tous jeunes gens, qui arrivez dans la

carrière des sciences en y apportant l'ardeur vive et pure de votre âge, ne laissez jamais éteindre en vous ces nobles sentiments, par les intérêts de vanité ou de fortune qui occupent et agitent le plus grand nombre des hommes de nos jours. Que le développement de votre intelligence soit votre unique but. Appliquez-vous d'abord à exercer, assouplir, perfectionner les ressorts de votre esprit par l'étude des lettres. N'écoutez pas ceux qui les dédaignent. On n'a jamais eu lieu de s'apercevoir qu'ils fussent plus savants pour être moins lettrés. Elles seules pourront vous apprendre les délicatesses de la pensée, les nuances du style, vous donner la pleine compréhension des idées que vous aurez conçues, et vous enseigner l'art de les exprimer clairement, par des termes propres. Ainsi préparés, votre initiation aux premiers mystères des sciences deviendra facile. En vous y présentant, fortifiez surtout votre esprit par l'étude des plus abstraites, qui sont le principe logique de toutes les autres. Quand vous aurez goûté les prémices des jouissances que chacune donne, choisissez celle qui vous plaît, qui attire, et attachez-vous à la cultiver. Si l'attrait devient une passion, abandonnez-vous au charme qui vous entraîne; et, lorsque votre persévérance vous aura mérité d'entrer dans le sanctuaire de cette science préférée, à la suite des grands hommes qui nous l'ont ouvert, dévouez-vous tout entier à son culte, d'un constant amour. N'ayez plus alors d'autre ambition que de dévoiler après eux, à vos contemporains et à la postérité, quelques-unes de ces vérités impérissables que la nature infinie leur a cachées, et nous cache encore. Pour vous rendre digne de les découvrir, efforcez-vous de lui arracher ses secrets par de longs travaux, suivis avec une invariable patience, dans la solitude; ne laissant distraire votre esprit que par les affections paisibles qui peuvent l'orner, l'élever, ou l'étendre. Vous n'arriverez pas ainsi à la richesse et aux honneurs du monde. Si vous tenez de la faveur du ciel une modeste aisance, ne désirez rien au delà, et persévérez. Ne vous l'a-t-il pas accordée? Craignez de vous engager dans une carrière

qui, arrêtant, concentrant toutes les forces de votre esprit sur des abstractions étrangères à tout emploi profitable, vous mènera peut-être à l'indigence, ou du moins vous imposera pendant longtemps de rudes privations. Mais, y êtes-vous poussé invinciblement, par une de ces passions que rien ne surmonte? Alors, acceptez en entier les sacrifices qu'elle exige. Ne donnez aux besoins matériels que la portion de temps et de travail indispensable pour y pourvoir; vous résignant à être pauvre, jusqu'à ce que vos travaux, vos découvertes, aient attiré sur vous les justes récompenses que nos institutions publiques, enrichies par les bienfaits de quelques âmes généreuses, tiennent toujours prêtes pour le mérite laborieux. A ces titres, le nécessaire de chaque jour vous sera tôt ou tard assuré; et si vous avez le courage de borner là vos souhaits, vous pourrez continuer à vivre pour la science, dans la jouissance de vous-mêmes, sans inquiétude de l'avenir. Peut-être la foule ignorera votre nom, et ne saura pas que vous existez. Mais vous serez connu, estimé, recherché, d'un petit nombre d'hommes éminents répartis sur toute la surface du globe, vos émules, vos pairs dans le sénat universel des intelligences; eux seuls ayant le droit de vous apprécier et de vous assigner un rang, un rang mérité, dont ni l'influence d'un ministre, ni la volonté d'un prince, ni le caprice populaire ne pourront vous faire descendre, comme ils ne pourraient vous y élever; et qui vous demeurera, tant que vous serez fidèle à la science qui vous le donne. Enfin, si, au déclin de votre vie, ces témoignages extérieurs étaient confirmés, couronnés dans votre patrie même, par les suffrages d'une réunion d'esprits d'élite, dont la variété de talents représente l'universalité des qualités de l'intelligence humaine, sous toutes leurs formes, et dans leurs applications les plus diverses, vous aurez obtenu la plus belle récompense à laquelle un savant puisse aspirer.

FIN DU TROISIÈME ET DERNIER VOLUME.

TABLE DES MATIÈRES

DU TROISIÈME VOLUME.

ESQUISSES BIOGRAPHIQUES (*Suite*).

Pages.

La vérité sur le procès de Galilée. 1

La Condamine. 51

Franklin. 57

Cavendish. 87

Clouet. 93

Coulomb. 99

Malus. 105

Notice historique sur Lagrange. 117

Notice historique sur Gay-Lussac. 125

Augustin-Louis Cauchy. 143

ÉCONOMIE SOCIALE.

Études sur la condition de la classe agricole et de l'agriculture en Normandie, au moyen âge. 163

Sur le mode d'éducation du peuple en Écosse, et particulièrement sur un genre d'éducation très-influent appelé écoles paroissiales. 225

L'Irlande sociale, politique, et religieuse. 247

VOYAGES DE DÉCOUVERTES.

Pages.

Voyage en Norwége et en Laponie pendant les années 1806, 1807 et 1808. 259

Voyage autour du monde de 1806 à 1812. 283

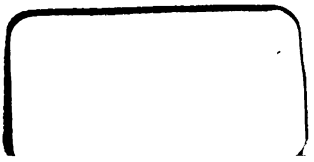
Mission envoyée du fort de Cape-Coast dans le pays des Ashantées. 291

Astoria, ou récits d'une expédition entreprise au delà des Montagnes-Rocheuses. 333

Relation du voyage de découvertes exécuté par l'ordre des États-Unis d'Amérique, pendant les années 1838, 1839, 1840, 1841 et 1842. 387

Sur les observatoires météorologiques permanents que l'on se propose d'établir en Algérie. 463

Récit de l'expédition anglaise en Chine, de 1840 à 1842. . . . 483

Discours de réception à l'Académie française. 507

Paris. — Imprimerie de Wittersheim, 8. rue Montmorency.